



**GMINA JEDLIŃSK  
UL. WARECKA 19  
26-660 JEDLIŃSK**

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**W POSTĘPOWANIU O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO  
W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO  
NA ZADANIE:**

**„MODERNIZACJA OŚWIETLENIA DROGOWEGO”**

**JEDLIŃSK, WRZESIEŃ 2009R**

## I. Postanowienia ogólne

### 1. Informacja o Zamawiającym

Zamawiającym jest Gmina Jedlińsk reprezentowana przez Wójta Gminy  
ul. Warecka 19  
26-660 Jedlińsk  
tel/fax (048)32 13 021

### 2. Osoby uprawnione do kontaktów z Wykonawcami

Osobą upoważnioną do kontaktu z Wykonawcami w zakresie dotyczącym przedmiotu zamówienia oraz w zakresie dotyczącym zagadnień formalno-prawnych jest:  
Adam Zieliński – inspektor  
tel. (048) 32 13 087

### 3. Tryb udzielenia zamówienia, podstawa prawna

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone jest na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień Publicznych /Dz.U.z 2006r. nr 164 poz. 1163 z późn.zm/. Postępowania w trybie przetargu nieograniczonego prowadzone jest na podstawie art. 39 p.z.p.

**Przetarg nieograniczony o wartości szacunkowej zamówienia mniejszej od kwot określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych.**

### 4. Generalne zasady uczestnictwa w postępowaniu:

Ofertę może złożyć osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej o ile spełniają warunki określone w ustawie prawo zamówień publicznych oraz w niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

### 5. Oferty wariantowe i częściowe

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych i częściowych.

### 6. Zamówienia uzupełniające

Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających o których mowa w art. 67 ust.1 pkt 6 Prawo zamówień Publicznych /Dz.U.Nr 19 z 2004r., poz. 177 z późn.zm./

### 7. Pisemność postępowania

Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawcy przekazują w formie pisemnej. Wykonawca lub Zamawiający przekazując informację lub dokumenty, na żądanie drugiej strony potwierdzają fakt ich otrzymania.

### 8. Wyjaśnienia

Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie SIWZ. Zamawiający niezwłocznie udzieli pisemnych wyjaśnień oraz zamieści je na stronie internetowej chyba, że prośba o wyjaśnienie wpłynie do Zamawiającego na mniej niż 6 dni przed terminem otwarcia ofert.

Jednocześnie pisemna treść wyjaśnienia zostanie przesłana wszystkim Wykonawcom, którzy pobrali od zamawiającego SIWZ, bez ujawnienia źródła zapytania.

Odpowiedzi na zapytania będą stanowić integralną część SIWZ.

## **9.Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą**

Rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą prowadzone będą w PLN.

## **II. Przedmiot zamówienia i termin realizacji**

### **1.Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane polegające na :

- Montażu napowietrznej linii NN na istniejących słupach
- Dobudowie napowietrznej linii NN
- Montażu nowych opraw oświetleniowych
- Demontażu starych opraw oświetleniowych

Szczegółowy zakres prac określa:

- przedmiar robót
- specyfikacja techniczna
- wzór umowy

Przedmiot zamówienia : kod CPV – 45.31.61.10-9

### **2.Termin i miejsce realizacji zamówienia**

Zamówienie należy realizować w terminie 3 dni od podpisania umowy do 15.12.2009r.

Nie przyjmuje się wniosków o zmianę terminu realizacji zamówienia.

Miejsce realizacji zamówienia – gmina Jedlińsk.

## **III. Warunki oraz dokumenty wymagane**

### **1.Warunki udziału w postępowaniu**

W postępowaniu przetargowym mogą wziąć udział Wykonawcy którzy spełniają następujące warunki:

- posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień
- posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponują osobami zdolnymi do wykonania zamówienia tj. wykonali w okresie ostatnich 5 lat roboty budowlane odpowiadające swym rodzajem i wartością przedmiotowi zamówienia. Zamawiający nie stawia wymagań minimalnych co do ilości i rodzaju urządzeń jakim winien dysponować Wykonawca.
- znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia
- posiadają na realizację przedmiotowego zamówienia środki finansowe lub zdolność kredytową w wysokości nie mniejszej niż 50% wartości oferowanej
- nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zgodnie z art.24 ustawy Prawo zamówień publicznych
- udokumentują że w okresie ostatnich 5 lat należycie i rzetelnie wykonali zamówienia wartości co najmniej przedłożonej oferty, podając nazwy, adresy inwestorów oraz nazwy obiektów zrealizowanych w ramach tych zamówień
- posiadają polisę lub inny dokument ubezpieczenia potwierdzającego, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności.
- wniosą wadium w wymaganym terminie, wysokości i formie.

**Uwaga: Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawcę, który nie spełnia wymaganych warunków oraz jeżeli dostarczone informacje są nieprawdziwe.**

## **2. Dokumenty wymagane w postępowaniu**

Wykonawca zobowiązany jest złożyć zgodnie z rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z 19.05.2006r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy oraz form w jakich te dokumenty mogą być składane /Dz.U.Nr 87 poz. 605 z 24.05.2006r./ w terminie wskazanym w Części VII pkt 1 i formie określonej w Części VI SIWZ:

1. Ofertę na formularzu oferty, o treści zgodnej z określoną we wzorze – stanowiącym załącznik Nr 1 do SIWZ.

### 2. Oświadczenia lub dokumenty potwierdzające spełnienie warunków:

- Dokument potwierdzający dopuszczenie Wykonawcy do obrotu prawnego w zakresie objętym zamówieniem – 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.
- Oświadczenie o treści określonej w art. 22 ust.1 oraz art. 24 ust.1 i 2 ustawy prawo zamówień publicznych wg. wzoru określonego w załączniku Nr 2 do SIWZ
- Aktualne zaświadczenie właściwego Naczelnika Urzędu Skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzających odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne lub społeczne albo zaświadczeń że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymania w całości wykonania właściwego organu wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- Aktualną informację z Krajowego Rejestru Karnego albo równoważnego zaświadczenia właściwego organu sądowego lub administracyjnego kraju pochodzenia osoby w zakresie określonym w art. 24 ust.1 pkt 4-9 ustawy, wystawionych nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- Wykaz wszystkich robót wykonanych i zakończonych w ciągu ostatnich 5 lat z podaniem ich wartości, daty wykonania, z załączeniem dokumentów potwierdzających, że roboty te zostały wykonane należycie wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 3.
- Informację banku prowadzącego rachunek bankowy Wykonawcy, w której potwierdza się posiadanie środków finansowych lub zdolność kredytową w wysokości nie mniejszej niż 50% wartości oferty wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert.
- Wykaz osób i podmiotów które będą wykonywać zamówienie lub będą uczestniczyć w wykonaniu zamówienia wraz z załącznikami uprawnieniami kierownika budowy i aktualnym zaświadczeniem o przynależności do Okręgowej Izby Samorządu Zawodowego w oparciu o art. 6 ust.1 ustawy z dnia 15.12.2000r o samorządach zawodowych architektów, inżynierów oraz urbanistów /Dz.U. z 2000r Nr 5 poz. 42 ze zm./ wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 4
- Wykaz sprzętu i maszyn budowlanych z podaniem rodzaju, typu przewidzianych do realizacji zamówienia w rozbiciu na własne i przewidziane do wynajęcia zał nr 5
- Dokument potwierdzający że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności.
- Kosztorys ofertowy stanowiący załącznik nr 6
- Parafowany wzór umowy jako akceptacji jej treści i warunków wg. załącznika nr 8.

Uwaga:

Wykonawca który ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej powinien złożyć dokumenty zgodnie z § 2 ust.1 i 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19.05. 2006r. /Dz.U z 2006r Nr 87, poz.605/

### **Zasady składania ofert wspólnych przez przedsiębiorców**

1.W przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie:

- wymagane oświadczenia i dokumenty wskazane w cz.III pkt 2 Specyfikacji muszą być złożone przez każdy podmiot w tym przez podmiot uprawniony do reprezentacji.
- Oferta oraz wzór umowy muszą być podpisane przez wszystkie podmioty.

Zamawiający przy ocenie spełnienia warunków będzie rozpatrywał podane informacje łącznie.

2.Umowa regulująca współpracę podmiotów składających wspólnie ofertę powinna zawierać:

- określenie celu gospodarczego
- oświadczenie podmiotów o przyjęciu odpowiedzialności solidarnej
- wskazanie podmiotu, któremu powierza się prowadzenie spraw i reprezentację na zewnątrz /lidera/
- oznaczenie czasu trwania umowy, wymaga się aby czas trwania umowy nie był krótszy niż okres realizacji zamówienia oraz okres gwarancji i rękojmi
- zakaz zmian w umowie bez zgody zamawiającego

3.Wykonawcy występujący wspólnie ponoszą solidarnie odpowiedzialność za wykonanie umowy i wniesienie należytego wykonania umowy.

### **IV. Opis sposobu obliczenia ceny oferty**

1.Wykonawca określa cenę realizacji zamówienia poprzez wskazanie w formularzu oferty cenę netto, stawki podatku VAT oraz ceny brutto.

2.Stawka podatku VAT jest określana zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004r. o podatku od towarów i usług /Dz.U. z 2004r Nr 54 poz. 535/

3.Podana cena oferty będzie stała i będzie obowiązywać w czasie trwania realizacji przedmiotu zamówienia.

4.Wszystkie wartości powinny być liczone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

5.Omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny których nie można poprawić na podstawie art. 88 lub błędy w obliczeniu ceny oraz w przypadku gdy Wykonawca nie zgodzi się na poprawienie omyłki rachunkowej w obliczeniu ceny będą powodem odrzucenia oferty na podstawie art. 89 ust.1 pkt 6 i 7.

### **V. Tryb i zasady wyboru najkorzystniejszej oferty**

#### **1.Tryb badania i oceny ofert**

Badania i oceny ofert będzie dokonywała Komisja Przetargowa.

I etap:

Badanie ofert w zakresie wymagań formalno – prawnych i kompletności ofert.

Spełnienie warunków udziału w postępowaniu określonych w cz.III pkt 1 SIWZ Komisja będzie oceniała wg. zasady spełnia nie spełnia na podstawie załączonych dokumentów. Oferty nie spełniające wymagań określonych ustawą Prawo zamówień publicznych i SIWZ zostaną odrzucone na podstawie art. 89, a w przypadku ujawnienia podstaw do wykluczenia składającego ofertę, oferta ta zostanie odrzucona i pozostanie bez dalszego rozpatrywania.

II etap:

Ocena merytoryczna wg. kryteriów określonych poniżej

W II etapie rozpatrywane będą oferty nie podlegające odrzuceniu, złożone przez Wykonawców nie podlegających wykluczeniu.

## **2.Kryteria oceny ofert**

W celu wyboru najkorzystniejszej oferty zamawiający przyjął następujące kryterium – przypisując mu odpowiednią wagę procentową:

**Cena oferty brutto - 100%**

## **3.Zasady oceny ofert wg. ustalonych kryteriów**

1.Do porównania i oceny ofert w kryterium cena zostanie zastosowany następujący wzór:

$$C = \frac{\text{najniższa cena oferty brutto}}{\text{cena brutto oferty badanej}} \times 100 \times \text{waga kryterium}$$

2.Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska największą liczbę punktów

3.Obliczenie dokonywane będzie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

## **VI. Forma i zasady wnoszenia wadium**

### **1.Wysokość wadium**

Wykonawca przystępujący do postępowania jest zobowiązany wnieść wadium w wysokości 5.000,00zł /Słownie: Pięć tysięcy/.

### **2.Forma wadium**

Wadium może być wniesione w:

- pieniądzu
- poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredyt.
- gwarancjach bankowych
- gwarancjach ubezpieczeniowych
- poręczeniach udzielanych przez podmioty, których mowa w art. 6b ust.5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości /Dz.U.Nr 109 poz. 1158 z późn. zm./

### **3. Termin i miejsce składania wadium**

1. W przypadku wnoszenia wadium w pieniądzu ustaloną kwotę należy wpłacić przelewem na konto zamawiającego Nr 06 9132 0001 0000 0433 2000 0030 BS Jedlińsk, najpóźniej w dacie składania ofert pieniądze muszą się znaleźć na koncie zamawiającego.

Kserokopię dowodu wpłaty /polecenie przelewu/ należy dołączyć do oferty.

2. W przypadku wnoszenia wadium w pozostałych dopuszczalnych formach określonych w pkt 2 SIWZ kopię poświadczoną za zgodność z oryginałem należy dołączyć do oferty. Ponadto do oferty należy dołączyć w osobnej koszulce oryginał tego dokumentu. Nie bindować i nie zszywać z ofertą.

Uwaga:

Wadium musi być zabezpieczone na okres 30 dni licząc od daty składania ofert – termin związania ofertą. Oferta zabezpieczona na okres krótszy niż wymagany zostanie odrzucona.

3. Nie wniesienie wadium w wymaganym terminie oraz wymaganej wartości i formie skutkuje wykluczeniem oferenta z postępowania.

4. Złożone poręczenia lub gwarancja muszą zawierać w swej treści zobowiązania zgodne z art. 46 ust. 5 ustawy, a mianowicie – Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:

a/ odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie,

b/ nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy

c/ zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

### **4. Zwrot wadium**

Zamawiający niezwłocznie zwróci wadium gdy:

1. upłynął termin związania ofertą

2. zawarto umowę i wniesiono zabezpieczenie należytego wykonania umowy

3. unieważnił postępowanie, a protesty zostały ostatecznie rozstrzygnięte lub upłynął termin do ich składania

4. Zamawiający zwróci wadium niezwłocznie od daty pisemnego zgłoszenia wniosku przez Wykonawcę:

- który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert

- który został wykluczony z postępowania

- którego oferta została odrzucona

Złożenie przez Wykonawcę, którego oferta została odrzucona lub wykluczonego z postępowania, wniosku o zwrot wadium jest równoznaczne ze zrzeczeniem się prawa do wniesienia protestu.

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

5. Utrata wadium

Wykonawca którego oferta została wybrana traci wadium wraz z odsetkami na rzecz Zamawiającego w sytuacjach wskazanych w cz. VI pkt 3 ppkt 4 lit a, b i c SIWZ.

## VII. Zasady przygotowania oferty

### 1. Wymogi formalne

1. Oferta musi obejmować całość przedmiotu zamówienia i być sporządzona zgodnie z niniejszą SIWZ na formularzu i treści zgodnej z określoną we wzorze stanowiącym załącznik Nr 1

2. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej rozwiązania alternatywne lub oferty wariantowej spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez danego Wykonawcę.

3. Oferta musi spełniać następujące wymogi:

- a) musi zostać sporządzona w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej na maszynie do pisania lub komputerze, ręcznie długopisem pod rygorem nieważności
- b) formularz oferty i wszystkie dokumenty /również te złożone na załączonych do SIWZ wzorach/ muszą być podpisane: za podpisania uważa się własnoręczny podpis z pieczęcią imienną bądź czytelny podpis przez osobę – osoby upoważnione do reprezentowania zgodnie z formą reprezentacji wykonawcy określoną w dokumencie rejestrowym lub innym dokumencie właściwym dla formy organizacyjnej
- c) nie dopuszcza się zmian i poprawek w złożonej ofercie
- d) załączniki i dokumenty muszą być sporządzone wg. wzorów i wymogów SIWZ

4. W przypadku gdy Wykonawcę reprezentuje pełnomocnik do oferty musi być załączone pełnomocnictwo określające jego zakres i podpisane przez osoby uprawnione do reprezentacji Wykonawcę.

5. Przedsiębiorcy Spółek Cywilnych wraz z ofertą wini dołączyć umowę Spółki Cywilnej.

Uwagi:

- a) załączona do oferty kopia wymaganego dokumentu musi być opatrzona klauzulą „Za zgodność z oryginałem” i poświadczona za zgodność z oryginałem przez uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy.
  - b) Zamawiający będzie żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie potwierdzonej kopii dokumentu, w przypadku gdy załączona do oferty kopia zostanie uznana przez Zamawiającego za nieczytelną lub budzącą wątpliwości co do jej prawdziwości.
  - c) We wszystkich przypadkach, gdzie jest mowa o pieczętkach, Zamawiający dopuszcza złożenie czytelnego zapisu o treści pieczętki np. nazwa firmy, siedziba lub czytelny podpis w przypadku pieczęci imiennej.
6. W przypadku gdy informacje zawarte w ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co do których Wykonawca zastrzega, że nie mogą być udostępnione innym uczestnikom postępowania, muszą być oznaczone klauzulą: : Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust.4 ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji”

### 2. Opakowanie oferty

1. Ofertę należy złożyć w trwale zamkniętym opakowaniu /kopercie, paczce/ uniemożliwiającym otwarcie i zapoznanie się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert.

2. Opakowanie musi zostać opatrzone pieczęcią firmy Wykonawcy wraz z adresem i telefonem oraz posiadać napis :”OFERTA- Przetarg modernizacja oświetlenia drogowego”

### 3. Koszt przygotowania oferty

Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty niezależnie od wyniku postępowania przetargowego.

**Zaleca się ponumerowanie stron oferty wraz z załącznikami oraz połączenie w sposób trwały wszystkich kart oferty i załączników.**



## **VIII. Informacje o trybie składania i otwarcia ofert**

### **1. Miejsce i termin składania ofert**

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego tj. Urząd Gminy w Jedlińsku ul. Warecka 19 pok. Nr 18 do dnia 15.10.2009r. do godziny 12.00

2. Oferty złożone po tym terminie zostaną zwrócone bez otwierania.

### **2. Miejsce i termin otwarcia ofert**

Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie zamawiającego tj. Urząd Gminy w Jedlińsku ul. Warecka 19 – Sala konferencyjna w dniu 15.10.2009r o godzinie 12.00

### **3. Publiczne otwarcie ofert**

1. Otwarcie ofert jest jawne

2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda kwotę jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia

3. Dokonując otwarcia ofert Zamawiający poda imię i nazwisko, nazwę (firmę) Wykonawcy, adres (siedzibę), cenę, a także inne informacje które uzna za konieczne.

4. W przypadku gdy Wykonawca nie był obecny przy otwieraniu ofert, na jego wniosek, Zamawiający prześle mu informacje które zostały ogłoszone podczas otwarcia ofert

O wyniku postępowania zamawiający powiadomi niezwłocznie wszystkich uczestników postępowania wskazując nazwę firmy oraz cenę oferty najkorzystniejszej w przypadku zakończenia postępowania wyborem oferty lub uzasadnienie faktyczne i prawne w przypadku unieważnienia postępowania.

## **IX Środki ochrony prawnej**

1. Środki ochrony prawnej przysługują wszystkim Wykonawcom, a także innym osobom jeżeli ich interes prawny doznał lub może doznać uszczerbku w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy.

2. Przed upływem terminu do składania ofert w przypadku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy środki ochrony prawnej przysługują również organizacjom zrzeszającym wykonawców wpisanych na listę organizacji uprawnionych do wnoszenia środków ochrony prawnej, prowadzoną przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych.

3. Pisemny protest można wnieść do Zamawiającego wobec czynności podjętych przez zamawiającego w toku postępowania oraz w przypadku zaniechania przez zamawiającego czynności do której jest obowiązany na podstawie ustawy.

4. Protest wnosi się w terminie 7 dni od dnia w którym wykonawca powziął lub mógł powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia ( protest dotyczący postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia wnosi się nie później niż 3 dni przed upływem terminu składania ofert)

5. Protest uważa się za wniesiony z chwilą gdy doszedł on do zamawiającego w taki sposób że mógł się zapoznać z jego treścią.

6. Zamawiający odrzuca protest wniesiony po terminie lub wniesiony przez podmiot nieuprawniony.

7. Protest powinien wskazywać oprotestowaną czynność lub zaniechanie zamawiającego, a także zawierać żądanie, zwięzłe przytoczenie zarzutów oraz okoliczności faktycznych i prawnych uzasadniających wniesienie protestu.
8. Do czasu ostatecznego rozstrzygnięcia protestu zamawiający nie może zawrzeć umowy.

## **X. Termin i miejsce podpisania umowy**

Zamawiający wskaże termin i miejsce podpisania umowy Wykonawcy, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą w piśmie informującym o wyniku postępowania.

### **Wykaz załączników:**

1. Formularz oferty – zał. Nr 1
2. Oświadczenie o treści określonej w art.22 ust.1 – zał. Nr 2
3. Wykaz robót – zał. Nr 3
4. Wykaz pracowników – zał. Nr 4
5. Wykaz sprzętu i maszyn – zał. Nr 5
6. Wzór umowy – zał. Nr 8
7. Przedmiar robót – zał. Nr 6
8. Specyfikacja techniczna – zał. Nr 7

Dnia.....

Załącznik Nr 1

## OFERTA

..... Do .....  
/Zamawiający/  
.....

.....  
/Dane oferenta nazwa i adres/  
.....

1. Oferujemy wykonanie.....  
.....  
.....

objętych przetargiem nieograniczonym za cenę netto.....PLN

Słownie: .....

plus podatek VAT.....% tj. cenę brutto.....PLN

Słownie:.....

*/Łączna wartość zamówienia/*

zgodnie z wypełnionym formularzem.

2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty / znamy projekt budowlany, dokonaliśmy wizji na terenie budowy/.

3. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

4. Wadium w kwocie.....zł zostało wniesione w dniu.....  
w formie.....

5. Oświadczamy, że zawarte w specyfikacji istotnych warunków zamówienia warunki zostały przez nas zaakceptowane i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na wyżej wymienionych warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.

6. Załącznikami niniejszej oferty są:

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

Podpisał:

.....  
/ upoważniony przedstawiciel /

.....

/ adres/

.....  
pieczęć wykonawcy

## O Ś W I A D C Z E N I E

Ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego, w postępowaniu na:

.....  
reprezentując wykonawcę:.....

.....  
**oświadczam, że spełniam warunki określone w art. 22 ust.1 ustawy z dnia 29.01.2004r. – Prawo zamówień publicznych /DZ.U. Nr 19, poz.177 z późn.zm./**

- 1.Posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
- 2.Posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponuję osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- 3.Znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
- 4.Nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia w przypadkach wskazanych w art. 24 ust. 1 i 2 ustawy – Prawo zamówień publicznych.

.....  
/data i podpis/

Załącznik Nr 3 do SIWZ

.....  
pieczęć wykonawcy

Wykaz robót wykonanych w ciągu ostatnich pięciu lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z załączeniem dokumentów potwierdzających, że roboty te zostały wykonane należycie.

Nazwa wykonawcy.....

Adres wykonawcy.....

Przedmiot zamówienia (charakterystyka wykonanej roboty budowlanej)	Całkowita wartość brutto	Termin wykonania od - do	Nazwa zamawiającego, miejsce robót

.....  
/data i podpis/

.....  
pieczęć wykonawcy

### Wykaz osób i podmiotów, które będą wykonywać zamówienie

Nazwa Wykonawcy.....

Adres Wykonawcy.....

1. Pracownicy kierownictwa, nadzoru i kontroli robót (kadra inżynierska i personel techniczny średniego szczebla)

Do oferty należy dołączyć kserokopię uprawnień kierownika budowy oraz aktualne zaświadczenie o jego przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego.

Lp	Imię i Nazwisko	Planowana funkcja przy realizacji zamówienia	Zawód (specjalność wykształcenie)	Staż zawodowy	Posiadane uprawnienia

2. Robotnicy wykwalifikowani

Lp	Nazwa specjalności	Ilość osób dla każdej specjalności

.....  
/data i podpis/

Załącznik Nr 5 do SIWZ

.....  
pieczęć wykonawcy

Wykaz maszyn i sprzętu budowlanego przewidzianego do użycia w wykonaniu zamówienia.

**Nazwa Wykonawcy**.....

**Adres Wykonawcy**.....

<b>Lp</b>	<b>Rodzaj sprzętu</b>	<b>Ilość jednostek</b>	<b>Własny / Wynajęty</b>

.....  
/data i podpis/

# FORMULARZ UMOWY NA WYKONANIE ROBÓT

## Umowa

zawarta w dniu .....

pomiędzy

**Gminą Jedlińsk** zwanym dalej „Inwestorem”,

reprezentowanym przez

**Wójta Gminy Jedlińsk**

w osobach:

Wójt Gminy – .....

przy kontrasygnacie Skarbnika .....

a firmą – .....

z siedzibą .....

zwaną dalej „Wykonawcą”

reprezentowanym przez:

.....

w wyniku wyboru oferty w postępowaniu przetargowym w trybie przetargu nieograniczonego

zawarto umowę o następującej treści:

## ROZDZIAŁ I. PRZEDMIOT UMOWY

### ARTYKUŁ 1

#### DEFINICJE

Określenia użyte w Umowie mają następujące znaczenie:

„Umowa” – niniejsza Umowa wraz z załącznikami regulująca prawa i obowiązki stron wynikające z niej i związane z jej wykonaniem.

„Roboty budowlane” – budowla a także prace polegające na montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego, określone w art. 2 Umowy, do których mają zastosowanie przepisy art. 647-658 Kodeksu cywilnego, do wykonania których Wykonawca zobowiązał się w Umowie.

„Siła wyższa” – zdarzenie nadzwyczajne, zewnętrzne i niemożliwe do zapobieżenia np. wywołane działaniem sił przyrody na znacznym obszarze.

„Dni robocze” – dni pracy w urzędach państwowych w Rzeczypospolitej Polskiej.



„Obiekt budowlany” – budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami, obiekt małej architektury.

„Przepisy techniczno-budowlane” – warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz warunki techniczne użytkowania obiektów budowlanych.

„Polskie normy” – normy krajowe, oznaczane symbolem "PN"; określają wymagania, metody badań oraz metody i sposoby wykonywania innych czynności, w szczególności w zakresie: bezpieczeństwa pracy i użytkowania oraz ochrony życia, zdrowia, mienia i środowiska, z uwzględnieniem potrzeb ludzi niepełnosprawnych, podstawowych cech jakościowych wspólnych dla asortymentowych grup wyrobów, w tym właściwości techniczno-użytkowych surowców, materiałów, paliw i energii powszechnie stosowanych w produkcji i obrocie, głównych parametrów, typoszeregów, wymiarów przyłączeniowych i innych charakterystyk technicznych związanych z klasyfikacją rodzajową i jakościową oraz zamiennością wymiarową i funkcjonalną wyrobów, projektowania obiektów budowlanych oraz warunków wykonania i odbioru, a także metod badań przy odbiorze robót budowlano-montażowych, dokumentacji technicznej.

„Teren budowy” – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

## ARTYKUŁ 2

### PRZEDMIOT UMOWY

2.1. Na podstawie niniejszej umowy Wykonawca zobowiązuje się do wykonania na rzecz Inwestora robót budowlanych w ramach inwestycji; **Modernizacja oświetlenia drogowego**

- Montaż napowietrznej linii NN na istniejących słupach
- Dobudowa napowietrznej linii NN
- Montaż nowych opraw oświetleniowych
- Demontaż starych opraw oświetleniowych

w/w roboty winny być wykonane – zgodnie z posiadanym przez Zamawiającego projektem budowlanym wykonawczym

Organizacja i zagospodarowanie placu budowy, zorganizowanie i przeprowadzenie prób, badań i odbiorów oraz ewentualne uzupełnienie dokumentacji odbiorczej dla zakresu robót objętych przedmiotem zamówienia,

2.2. Przedmiot umowy zostanie wykonany na warunkach określonych w postanowieniach niniejszej umowy oraz w:

- specyfikacji technicznej (Załącznik nr 1 do umowy)
- złożonej ofercie (Załącznik nr 2 do umowy)
- kosztorysie (Załącznik nr 3 do umowy)

stanowiących integralne części niniejszej umowy

- 2.3. Roboty budowlane określone w ust. 2.1 zostaną wykonane zgodnie ze specyfikacją techniczną, projektem budowlanym, kosztorysem i przepisami prawa budowlanego.

## **ROZDZIAŁ II. WARUNKI OGÓLNE**

### **ARTYKUŁ 3**

#### **UPRAWNIENIA AKCESORYJNE**

##### **3.1. Instrukcje**

- 3.1.1. Jeżeli wymagane są instrukcje obsługi i konserwacji do rzeczy wykonanych w ramach przedmiotu umowy, Wykonawca ma obowiązek dostarczyć instrukcje w terminie 7 dni od dnia zakończenia robót.

##### **3.2. Materiały rozbiórkowe**

- 3.2.1. Materiały i części uzyskane z rozbiórki konstrukcji lub części robót stanowią własność Inwestora i Wykonawca winien przedsięwziąć wszelkie środki ostrożności niezbędne dla zachowania ich.
- 3.2.2. Niezależnie od celu, w jakim inwestor zamierza użyć rzeczony materiał i części, do których zastrzega on sobie prawo własności, wszelkie koszty poniesione na transport i składowanie w miejscu wskazanym przez Inwestora będą pokryte przez Wykonawcę przy transporcie na odległość do 5000 m.

### **ARTYKUŁ 4**

#### **SPOSÓB WYKONANIA UMOWY**

##### **4.1. Wykonanie umowy i wyznaczenie kierownika budowy oraz nadzoru inwestorskiego**

- 4.1.1. Wykonawca oświadcza, że posiada konieczne doświadczenie i profesjonalne kwalifikacje niezbędne do prawidłowego wykonania Umowy i zobowiązuje się do:
- wykonania przedmiotu umowy przy zachowaniu należytej staranności określonej w art. 355 § 2 Kodeksu cywilnego,
  - informowania w formie pisemnej Inwestora o przebiegu wykonywania umowy na każde żądanie Inwestora oraz przedstawiania sprawozdań.
- 4.1.2. Nadzór inwestorski z ramienia Inwestora sprawować będzie:  
.....
- 4.1.3. Kierownikiem budowy z ramienia Wykonawcy będzie  
.....
- 4.1.4. Zakres nadzoru inwestorskiego oraz obowiązki kierownika budowy określa ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.)

## 4.2. Obowiązki inwestora

- 4.2.1. Inwestor zobowiązuje się do protokolarnego przekazania projektu budowlanego, dziennika budowy, terenu budowy oraz wskazania miejsca poboru wody i energii elektrycznej w terminie 3 dni od daty zawarcia umowy.
- 4.2.2. Jeżeli jakaś część terenu budowy nie jest przekazana do daty określonej w Umowie, to zostaje uznane, że Inwestor opóźnił rozpoczęcie odnośnych działań.
- 4.2.3. Po protokolarnym przejęciu od Inwestora terenu budowy Wykonawca ponosi aż do chwili wykonania przedmiotu umowy pełną odpowiedzialność za przekazany teren budowy.
- 4.2.4. Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za urządzenia istniejące na terenie budowy, lecz nie zinventaryzowane w protokole przekazania terenu budowy.

## 4.3. Obowiązki wykonawcy

- 4.3.1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy zgodnie z:
  - 1) projektem budowlanym
  - 2) obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i przepisami prawa dotyczącymi wymagań technicznych,
  - 3) ze złożoną ofertą, w tym z kosztorysem ofertowym i ze specyfikacją techniczną,
  - 4) zasadami sztuki budowlanej.
- 4.3.2. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z materiałów przez siebie zakupionych i dostarczonych na plac budowy.
- 4.3.3. Materiały i urządzenia, o których mowa w pkt. 4.3.2. powinny posiadać świadectwa jakości, certyfikaty kraju pochodzenia oraz powinny odpowiadać:
  - a) Polskim Normom,
  - b) wymaganiom projektu budowlanego oraz specyfikacji technicznej,
  - c) wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie.Na każde żądanie Inwestora Wykonawca zobowiązany jest okazać właściwe dokumenty zgodnie z prawem budowlanym.
- 4.3.4. Materiały i urządzenia wykorzystywane do wykonania przedmiotu umowy muszą pochodzić z państw Unii Europejskiej.
- 4.3.5. Jeżeli Inwestor zażąda badań, które wchodzą w zakres przedmiotu umowy, to Wykonawca zobowiązany jest je przeprowadzić.
- 4.3.6. Wykonawca zobowiązuje się do informowania:
  - a) pisemnie Inwestora – za pośrednictwem inspektora nadzoru inwestorskiego – o konieczności wykonania prac dodatkowych lub zamiennych sporządzając protokół konieczności określający zakres robót oraz szacunkową ich wartość (wg kosztorysu ofertowego),
  - b) o zagrożeniach, które mogą mieć ujemny wpływ na tok realizacji inwestycji, jakość robót, opóźnienie planowanej daty zakończenia robót jak i zmianę wynagrodzenia za wykonany umowny zakres robót oraz do współpracy z Inwestorem przy opracowywaniu przedsięwzięć zapobiegających zagrożeniom.

4.3.7. W przypadku wystąpienia konieczności wykonania prac nie objętych kosztorysem ofertowym oraz specyfikacją techniczną Wykonawcy nie wolno ich realizować bez zmiany niniejszej umowy lub uzyskania dodatkowego zamówienia na podstawie odrębnej umowy.

4.3.8. Wykonawca bez dodatkowego wynagrodzenia zobowiązuje się do:

- a) urządzenia terenu budowy, wykonania przyłączy wodociągowych i energetycznych dla potrzeb terenu budowy oraz ponoszenia kosztów ich zużycia,
- b) poniesienia ewentualnych kosztów wyłączeń i włączeń energii elektrycznej,
- c) wykonania projektu organizacji ruchu oraz oznakowania terenu budowy,
- d) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części bądź urządzeń w toku realizacji – naprawienia ich i doprowadzenie do stanu pierwotnego,
- e) demontażu, napraw, montażu ogrodzeń posesji oraz innych uszkodzeń obiektów istniejących i elementów zagospodarowania terenu,
- f) poniesienia kosztów zajęcia pasa drogowego,
- g) wykonania badań, prób i rozruchu, jak również do dokonania odkrywek w przypadku nie zgłoszenia robót do odbioru ulegających zakryciu lub zanikających,
- h) dokonania uzgodnień, uzyskania wszelkich opinii niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy i przekazania go do użytku,
- i) odpowiedniego zabezpieczenia terenu budowy,
- j) zapewnienia dozoru, a także właściwych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- k) utrzymania terenu budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz usuwania na bieżąco zbędnych materiałów, odpadów i śmieci,
- l) umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organu nadzoru budowlanego i pracownikom jednostek sprawujących funkcje kontrolne oraz uprawnionym przedstawicielom Inwestora.
- m) uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót i przekazanie go Inwestorowi najpóźniej do dnia odbioru końcowego.

#### 4.4. Zapewnienie bezpieczeństwa

4.4.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo wszelkich działań na terenie budowy.

4.4.2. Jeżeli Wykonawca wykonuje roboty bez zamykania ruchu, ma on obowiązek zapewnić bezpieczeństwo ruchu na terenie budowy.

4.4.3. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i bezpieczeństwa pracy. Opłaty i kary za przekroczenie w trakcie robót norm, określonych w odpowiednich przepisach, dotyczących ochrony środowiska i bezpieczeństwa pracy ponosi Wykonawca.

4.4.4. Podczas całego okresu robót Wykonawca zapewni na swój własny koszt dostęp do terenów położonych w pobliżu terenu budowy.

#### 4.5. Ubezpieczenie

4.5.1. Wykonawca, w imieniu swoim i Inwestora, zapewni następujące polisy ubezpieczeniowe w okresie od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót:

- ubezpieczenie od zniszczenia wykonanych robót i materiałów podczas budowy, ubezpieczenie na wypadek śmierci lub kalectwa spowodowanego działaniami lub niedopatrzzeniami Wykonawcy w stosunku do osób uprawnionych do przebywania na terenie budowy osób trzecich, które nie przebywają na terenie budowy do wysokości wartości umowy.

4.5.2. Polisy oraz dokumenty ubezpieczeniowe powinny być przez Wykonawcę przedstawione do akceptacji Inwestorowi przed datą rozpoczęcia robót budowlanych podaną w Umowie i następnie przedstawiane na żądanie Inwestora.

4.5.3. Jeżeli Wykonawca nie przedstawi którejkolwiek z żądanych polis i dokumentów ubezpieczeniowych, to Inwestor może zawrzeć umowę ubezpieczeniową, do której polisę oraz dokumenty powinien był przedstawić Wykonawca, a koszty, jakie poniósł opłacając składki ubezpieczeniowe, może odzyskać z płatności należnych Wykonawcy lub jeśli nie należą się żadne płatności to opłata składek ubezpieczeniowych będzie długiem do zapłacenia.

4.5.4. Poprawki do warunków ubezpieczenia mogą być dokonane albo za zgodą Inwestora albo jako rezultat warunków ogólnych wymaganych przez firmę ubezpieczeniową, z którą została zawarta umowa ubezpieczeniowa.

4.5.5. Obie strony muszą przestrzegać wszystkich warunków polisy ubezpieczeniowej.

#### 4.6. Ryzyko

4.6.1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie ryzyko związane ze szkoda lub utratą dóbr fizycznych i uszkodzeniem ciała lub ze śmiercią podczas i w konsekwencji wykonywania Umowy, z wyjątkiem ryzyka nadzwyczajnego określonego jako ryzyko Inwestora.

4.6.2. Inwestor ponosi odpowiedzialność za wszelkie ryzyko nadzwyczajne, które:

- a) bezpośrednio wpływa na wykonywanie robót w kraju Inwestora, a obejmujące ryzyko wojny, działań zaczepnych, inwazji, działań nieprzyjacielskich. Buntu, rewolucji, powstania, działań władzy wojskowej lub uzurpatorskiej, wojny domowej, rozruchów, zamieszek wewnętrznych lub niepokoju (jeśli nie dotyczą wyłącznie pracowników Wykonawcy) oraz skażeń jakimikolwiek paliwami lub odpadami nuklearnymi lub toksycznymi radioaktywnymi substancjami wybuchowymi, lub
- b) spowodowane jest wyłącznie wykonaniem przez Wykonawcę projektu robót przekazanego przez Inwestora.

## **ARTYKUŁ 5**

### **TERMINY**

**5.1.** Termin rozpoczęcia robót budowlanych nastąpi w ciągu 3 dni od daty zawarcia umowy.

- 5.2.** Termin zakończenia prac budowlanych i wykonania przedmiotu umowy nastąpi w dniu;  
– **15 grudzień 2009r.**
- 5.3. Wykonawca zobowiązuje się przestrzegać powyższych terminów i wykonać przedmiot umowy w terminach zapisanych w niniejszej umowie.
- 5.4. Wykonawca przekaże w dniu zakończenia robót budowlanych Inwestorowi teren budowy.
- 5.5.** Wszelkie terminy określone w niniejszej umowie są liczone od dnia roboczego następującego po dniu doręczenia pisma.

## **ARTYKUŁ 6**

### **ODBIORY I PROCEDURA**

#### 6.1. Protokół odbioru końcowego

- 6.1.1. Po zakończeniu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości odbioru przez inspektora nadzoru Wykonawca zawiadomi Inwestora o gotowości odbioru. Przy zawiadomieniu Wykonawca załączy następujące dokumenty:
- a) protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
  - b) dokumentację powykonawczą obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
  - c) dziennik budowy,
  - d) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
  - e) protokoły badań i sprawdzeń,
  - f) rozliczenie z materiałów powierzonych przez inwestora,
  - g) rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem oraz netto (bez podatku VAT).
- 6.1.2. Inwestor wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru końcowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 10 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru.
- 6.1.3. Zakończenie czynności odbioru powinno nastąpić (zakończyć) w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.
- 6.1.4. Protokół odbioru końcowego sporządzi Inwestor na formularzu określonym przez Inwestora i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru

#### 6.2. Wady ujawnione w trakcie odbioru.

- 6.2.1. Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Inwestorowi przysługują następujące uprawnienia:
- 1) jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad;
  - 2) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to:

- a) jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
- b) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

**6.2.2.** Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Inwestora o usunięciu wad.

## **ARTYKUŁ 7**

### **ZASADY WSPÓLDZIAŁANIA STRON**

7.1. Wykonanie wskazówek i poleceń inwestora

Wykonawca zobowiązuje się do:

- stosowania się do pisemnych poleceń i wskazówek Inwestora w trakcie wykonywania przedmiotu umowy;
- przedłożenia Inwestora na jego pisemne żądanie zgłoszone w każdym czasie trwania Umowy, wszelkich dokumentów, materiałów i informacji potrzebnych mu do oceny prawidłowości wykonania Umowy.

## **ARTYKUŁ 8**

### **GWARANCJA JAKOŚCI**

8.1. Wykonawca udziela 36 miesięcznej gwarancji na zrealizowany przedmiot Umowy, liczonej od dnia odbioru końcowego. Warunki gwarancji określa wypełniona karta gwarancyjna sporządzona i dostarczona przez Wykonawcę.

8.2. Inwestor powiadomi Wykonawcę o wszelkich ujawnionych usterkach w terminie 2 dni od dnia ich ujawnienia.

8.3. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia usterek w ciągu 7 dni od dnia doręczenia zawiadomienia o ujawnionych usterkach.

8.4. Strata lub szkoda w robotach lub materiałach zastosowanych do robót w okresie między datą rozpoczęcia a zakończeniem terminów gwarancji powinna być naprawiona przez Wykonawcę i na jego koszt, jeżeli utrata lub zniszczenie wynika z działań lub zaniedbania Wykonawcy.

**8.5.** Inwestor wyznacza ostateczny, pogwarancyjny termin odbioru robót po upływie terminu gwarancji ustalonego w umowie oraz terminu na protokolarne stwierdzenie usunięcia wad po upływie okresu gwarancji.

## **ARTYKUŁ 9**

### **ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYKONAWCY Z TYTUŁU NIENALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

W okresie obowiązywania, po rozwiązaniu lub po wygaśnięciu Umowy, Wykonawca jest i będzie odpowiedzialny wobec Inwestora na zasadach uregulowanych w Kodeksie cywilnym za wszelkie szkody, (wydatki, koszty postępowania) oraz roszczenia osób trzecich w przypadku, gdy będą one wynikać z wad przedmiotu umowy lub nie dołożenia należytej staranności przez Wykonawcę lub jego Podwykonawcę przy wykonywaniu przedmiotu umowy.

## **ARTYKUŁ 10**

### **KARY UMOWNE I ROSZCZENIA ODSZKODOWAWCZE**

#### 10.1.Kary umowne

10.1.1. Strony zastrzegają prawo naliczania kar umownych za nieterminowe lub nienależyte wykonanie przedmiotu umowy.

10.1.2. Kary będą naliczane w następujących przypadkach w wysokościach:

a) Wykonawca zapłaci Inwestorowi karę umowną za:

- zwłokę w wykonaniu przedmiotu zamówienia w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki,
- za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji i rękojmi – w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki. Termin zwłoki liczony będzie od następnego dnia do terminu ustalonego na usunięcie wad,
- za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 25 % wynagrodzenia określonego w art. 12 ust. 1 Umowy.

b) Inwestor zapłaci Wykonawcy karę umowną za:

- zwłokę w przekazywaniu terenu budowy w wysokości 0,2 % wynagrodzenia umownego za każdy dzień zwłoki.

#### 10.2.Roszczenia odszkodowawcze.

Inwestor zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

## **ARTYKUŁ 11**

### **ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

11.1. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy w kwocie ..... co stanowi 5% całkowitej wartości umowy, dostarczone będzie Inwestorowi najpóźniej w dniu zawarcia umowy w pełnej wysokości i wystawione będzie przez bank lub firmę



ubezpieczeniową zaakceptowaną przez Inwestora oraz w walucie, w której jest płaćna kwota Umowy.

11.2.Zabezpieczenie wykonania w formie Gwarancji Należytego Wykonania winno być nieodwołalne, bezwarunkowe i płaćne na pierwsze żądanie.

11.3.Strony ustalają, że wniesione zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie zwrócone w następujący sposób:

- a) 70 % w ciągu 30 dni po odbiorze końcowym,
- b) pozostałe 30 % w ciągu 15 dni po upływie gwarancji jakości.

11.4.Inwestor winien powiadomić Wykonawcę o wszelkich roszczeniach skierowanych do instytucji wystawiającej zabezpieczenie.

11.5.W przypadku nienależytego wykonania przedmiotu umowy zabezpieczenie staje się własnością Inwestora i będzie wykorzystane do zgodnego z umową wykonania robót i pokrycia roszczeń z tytułu rękojmi za wykonane roboty.

## **ARTYKUŁ 12**

### **WYNAGRODZENIE**

12.1.Za wykonanie przedmiotu umowy strony ustalają wynagrodzenie ryczałtowe brutto w wysokości ..... zł (słownie złotych: .....).

12.2.Wartość robót budowlanych nie może zostać podwyższona w drodze aneksu do niniejszej Umowy. Wartość całkowita przedmiotu umowy ani ceny nie będą waloryzowane w okresie realizacji umowy

12.3.Ostateczne rozliczenie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie faktycznie wykonanego zakresu robót oraz zweryfikowanego przez inspektora nadzoru kosztorysu powykonawczego z uwzględnieniem postanowień art. 6.

12.4.Należne wykonawcy wynagrodzenie będzie płaćne na podstawie faktury VAT. Faktura powinna być adresowana do; Urząd Gminy w Jedlińsku, 26-660 Jedlińsk ul. Warecka 19.

12.5Podstawą do wystawienia faktury VAT jest protokół odbioru wykonanych robót podpisany przez inspektora nadzoru z uwzględnieniem postanowień art. 6.

12.6Płaćność za fakturę VAT będzie dokonana przelewem z konta Inwestora na konto Wykonawcy Nr ..... w ciągu 30 dni licząc od daty otrzymania przez Inwestora faktury.

Błędnie wystawiona faktura VAT lub brak protokołu odbioru końcowego spowodują naliczenie ponownego 15-dniowego terminu płaćności od momentu dostarczenia poprawionych lub brakujących dokumentów.

12.7Opóźnienie w zapłaćcie należności powoduje obowiązek zapłaćty odsetek ustawowych.

## **ARTYKUŁ 13**

### **ZMIANY UMOWY**

Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści umowy winny zostać dokonane wyłącznie w formie aneksu podpisanego przez obie strony, pod rygorem nieważności.

## **ARTYKUŁ 14**

### **ODSTĄPIENIE**

#### 14.1. Prawo inwestora do odstąpienia od umowy

##### 14.1.1. Inwestorowi przysługuje prawo odstąpienia od umowy lub jej części:

- a) w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy,
- b) jeżeli zostanie ogłoszona upadłość lub rozwiązanie firmy Wykonawcy,
- c) jeżeli zostanie wydany nakaz zajęcia majątku Wykonawcy,
- d) Wykonawca nie rozpoczął robót bez uzasadnionych przyczyn oraz nie kontynuuje ich pomimo wezwania Inwestora złożonego na piśmie.

14.1.2. Wszelkie materiały znajdujące się na terenie budowy urządzenia i sprzęt będące własnością Wykonawcy, roboty pomocnicze i roboty będą uważane za własność Inwestora i pozostaną do jego dyspozycji w przypadku odstąpienia od realizacji Umowy z powodu podstawowego naruszenia Umowy przez Wykonawcę.

14.1.3. Inwestor w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada zobowiązany jest do:

- a) dokonania odbioru przerwanych robót oraz zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia,
- b) rozliczenia się z wykonawcą z tytułu nierozliczonych w inny sposób kosztów budowy obiektów zaplecza, urządzeń związanych z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu, chyba że Wykonawca wyrazi zgodę na przejęcie tych obiektów i urządzeń,
- c) przyjęcia od Wykonawcy pod swój dozór terenu budowy.

#### 14.2. Prawo wykonawcy do odstąpienia od umowy

##### 14.2.1. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy w szczególności jeżeli:

- a) Inwestor nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty faktur, mimo dodatkowego wezwania w terminie 1 miesiąca od upływu terminu do zapłaty faktur, określonego w niniejszej umowie,
- b) Inwestor zawiadomi Wykonawcę, że wobec zaistnienia uprzednio nie przewidzianych okoliczności nie będzie mógł spełnić swoich zobowiązań umownych wobec Wykonawcy.

14.2.2. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę obciążają następujące obowiązki szczególne:

- a) w terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca przy udziale Inwestora (inspektora nadzoru) sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót wg stanu na dzień odstąpienia,
- b) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, która odstąpiła do umowy,
- c) Wykonawca sporządzi wykaz materiałów, które mogą być wykorzystane przez wykonawcę do realizacji innych robót, nie objętych umową, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn nie zależnych od niego,
- d) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Inwestora odbiór robót przerwanych oraz robót zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada,
- e) niezwłocznie a najpóźniej w terminie 30 dni Wykonawca usunie z terenu budowy urządzenia zaplecza budowy.

14.3. Inne przypadki odstąpienia od umowy

Poza okolicznościami określonymi w 14.2.1. i 14.2.2., Inwestor lub Wykonawca może odstąpić od realizacji Umowy, jeżeli druga strona narusza w sposób podstawowy postanowienia Umowy powodując utratę jego zasadniczych korzyści wynikających z Umowy.

14.4. Forma odstąpienia

Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

## **ARTYKUŁ 15**

### **ZAWIADOMIENIA**

15.1. Wszelkie zawiadomienia, korespondencja oraz dokumentacja przekazywana w związku z niniejszą Umową między Stronami będzie sporządzana na piśmie i podpisana przez Stronę zawiadamiającą. Zawiadomienia mogą być przesyłane telefaksem, doręczane osobiście, przesyłane kurierem lub listem.

15.2. Zawiadomienia będą wysyłane na adresy i numery telefaksów podane przez Strony. Każda ze Stron zobowiązana jest do informowania drugiej Strony o każdej zmianie miejsca zamieszkania, siedziby lub numeru telefaksu. Jeżeli Strona nie powiadomiła o zmianie miejsca zamieszkania, siedziby lub numeru telefaksu, zawiadomienia wysłane na ostatni znany adres zamieszkania, siedziby lub numer telefaksu, Strony uznają za doręczone.

15.3. Powiadamianie każdej ze Stron Umowy jest ważne tylko wtedy, kiedy odbywa się na piśmie. Powiadomienie będzie ważne tylko wtedy, kiedy zostanie doręczone adresatowi.

## **ROZDZIAŁ III. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE**

### **ARTYKUŁ 16**

#### **POSTANOWIENIA DODATKOWE I KOŃCOWE**

##### 16.1. Postanowienia dodatkowe

16.1.1. Wykonawca zatrudni podstawowy personel wymieniony w ofercie do wykonywania funkcji określonych w tej ofercie, albo inny personel zaakceptowany przez Inwestora. Inwestor zaakceptuje proponowaną zmianę podstawowego personelu jedynie wtedy, kiedy kwalifikacje, umiejętności i odpowiednie doświadczenie proponowanego personelu będą takie same, bądź lepsze niż personelu wymienionego w ofercie.

16.1.2. Wszelkie, nieoczekiwane odkryte na terenie budowy, wykopaliska o znaczeniu historycznym lub innym czy też o znacznej wartości zostaną przekazane do dyspozycji Inwestora. Wykonawca powinien poinformować Inwestora o wszelkich odkryciach tego typu i zastosować się do wskazówek dotyczących obchodzenia się z nimi.

##### 16.2. Postanowienia końcowe

16.2.1. Przy realizacji niniejszej Umowy mają zastosowanie powszechnie obowiązujące przepisy prawa polskiego.

16.2.2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego oraz ustawy prawo budowlane.

16.2.3. Wszystkie spory wynikające z wykonania niniejszej Umowy, które nie mogą być rozstrzygnięte polubownie, z zastrzeżeniem 16.2.4., będą rozstrzygane przez Sąd właściwy dla siedziby Inwestora.

16.2.4. Na wypadek sporu między stronami na tle wykonania niniejszej Umowy, Wykonawca jest zobowiązany do wyczerpania przede wszystkim drogi postępowania reklamacyjnego polegającego na rozpatrzeniu konkretnego roszczenia od Inwestora. Wykonawca ma obowiązek pisemnego ustosunkowania do zgłoszonego roszczenia w terminie 7 dni od daty zgłoszenia roszczenia na piśmie. W razie odmowy Wykonawcy uznania roszczenia Inwestora, względnie nie udzielenia odpowiedzi na roszczenie w terminie Inwestor jest uprawniony do wystąpienia na drogę sądową.

##### 16.3. Wersja obowiązująca umowy

Umowę niniejszą sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach w języku polskim; 1 egz. dla Inwestora, 1 egz. dla Wykonawcy.

INWESTOR

WYKONAWCA

Załączniki:

Specyfikacja techniczna - zał. Nr 1

Oferta Wykonawcy - zał. Nr 2

Kosztorys - zał. Nr 3

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **ZAKRES**

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

## **NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY**

- OST** - ogólna specyfikacja techniczna  
**ST** - specyfikacja techniczna  
**ITB** - Instytut Techniki Budowlanej  
**RZE** - Rejonowy Zakład Energetyczny  
**PZJ** - Program zapewnienie jakości  
**Bhp** - bezpieczeństwo i higiena pracy

CPV 45.31.61.10-9 Instalowanie drogowego osprzętu oświetleniowego  
CPV 45.23.22.10-7 Roboty w zakresie budowy linii napowietrznej

## **I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przebudowywanego oświetlenia drogowego na terenie gminy Jedlińsk.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy budowie napowietrznych i kablowych linii oświetleniowych.

W zakres prac wchodzi:

- wykonanie wykopów,
- montaż słupów,
- układanie kabli
- montaż osprzętu i opraw
- montaż przewodów

#### 1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Słup oświetleniowy linii - konstrukcja wsporcza linii i oprawy, osadzona w gruncie bezpośrednio lub za pomocą fundamentu.
- 1.4.2. Oprawa oświetleniowa - urządzenie kompletne z żarówką oświetleniową za pomocą której oświetlony jest teren ulicy lub droga.
- 1.4.3. Wysięgnik - element rurowy łączący słup lub maszt oświetleniowy z oprawą.
- 1.4.4. Przęsło - część linii napowietrznej zawarta między sąsiednimi konstrukcjami wsporczymi.
- 1.4.5. Linia niskiego napięcia (nN) - napięcie międzyprzewodowe tej linii wynosi nie więcej niż 1kV (230 V lub 400V ).
- 1.4.6. Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona części przewodzących, dostępnych w wypadku pojawienie się na nich napięcia w warunkach zakłóceń.
- 1.4.7. Odległość pionowa - odległość między rzutami pionowymi przedmiotów.
- 1.4.8. Odległość pozioma - odległość między rzutami poziomymi przedmiotów.
- 1.4.9. Zwis f - odległość pionowa między przewodem a prostą łączącą punkty zawieszenia przewodu w środku rozpiętości przęsła.
- 1.4.10. Pozostałe określenia są zgodne z normą PN-E-05100-1.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową i poleceniami Inżyniera.

#### 1.6. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

#### 1.7. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

#### 1.8. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca winien utrzymywać, na terenie budowy na podstawie przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

#### 1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie

utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktu.

#### 1.10. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich realizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych przez Zamawiającego. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością. Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących z korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże Inżynier ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile ni będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Wymagania ogólne

Materiały do wykonania linii dostarczy dostarczy Wykonawca. Wszystkie materiały, dla których polskie normy (PN) i branżowe normy (BN) przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Inne materiały powinny być zaopatrzone w takie dokumenty na życzenie Inwestora. Całość materiałów winna być w dobrym stanie technicznym, bez uszkodzeń.

Wskazanie typów projektowanych aparatów i urządzeń w dokumentacji kosztorysowej i projektowej ma na celu określenie wymaganych parametrów, spełniających założenia techniczne projektu. Oferta Wykonawcy może być oparta o projektowane typy lub typy równoważnie pod względem parametrów technicznych, dopuszczone do stosowania w budownictwie – w uzgodnieniu z inwestorem.

### 2.2. Konstrukcje wsporcze opraw oświetleniowych

#### 2.2.1. Słupy

Żerdzie żelbetowe ŻN – 2002 o otulinie zbrojenia 25 mm, klasa betonu B30 ( C25/30) spełniające warunki normy PN-B-03264:2002, strunobetonowe żerdzie wirowane E, wysokość 10m. Słupy należy magazynować na równym, utwardzonym i odwodnionym podłożu poziomo obok siebie, na przemian grubszymi i cieńszymi końcami na drewnianych podkładach odległych co 1/5 długości słupa.

#### 2.2.2. Wysięgniki

Wysięgniki jednoramienne aluminiowe rurowe typu WR przeznaczone do montażu na słupach prostych jednoelementowych.

#### 2.2.3. Fundamenty konstrukcji wsporczych

Rodzaje fundamentów określono w Dokumentacji Projektowej. Fundamenty należy magazynować na wyrównanym utwardzonym i odwodnionym podłożu z zastosowaniem podkładek drewnianych.



### 2.3. Oprawy oświetleniowe ze źródłem światła

#### 2.3.1. Oprawy oświetleniowe

Rodzaj opraw określono w Dokumentacji Projektowej.

Są to oprawy do lamp sodowych, wyładowczych wysokoprężnych. Oprawy winny spełniać wymogi normy PN-83/E-06305 i być wykonane w II klasie ochronności. Oprawy należy przechowywać w pomieszczeniu suchym i niezapyłonym.

#### 2.3.2. Źródła światła

Zastosowane lampy sodowe wysokoprężne winny spełniać wymogi normy PN-81/E-085003. Lamy (żarówki) należy przechowywać w pomieszczeniu suchym.

#### 2.3.3. Przewody

W elektroenergetycznych liniach napowietrznych niskiego napięcia powinny być stosowane przewody z materiałów o dostatecznej wytrzymałości na rozciąganie i dostatecznej odporności na wpływy atmosferyczne i chemiczne. Zgodnie z Dokumentacją Projektową należy zastosować przewody samonośne o żyłach aluminiowych w izolacji z polietylenu usieciowanego odpornego na rozprzestrzenienie płomienia o przekroju 35mm<sup>2</sup> typu AsXSn, spełniające wymogi WT-92/K-396.

#### 2.3.4. Piasek

Piasek do fundamentów dla słupów wirowanych i żelbetowych powinien odpowiadać wymaganiom normy BN-87/6774-04.

### 2.4. Przepusty kablowe

Przepusty kablowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych, z tworzyw sztucznych lub stali, wytrzymałych mechanicznie, chemicznie i odpornych na działanie łuku elektrycznego. Rury używane do wykonania przepustów powinny być dostatecznie wytrzymałe na działające na nie obciążenia. Wnętrza ścianek powinny być gładkie lub powleczone warstwą wygładzającą ich powierzchnie dla ułatwienia przesuwania się kabli. Rury powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-80/C-89205. Rury na przepusty należy przechowywać na utwardzonym placu, w nie nasłonecznionych miejscach zabezpieczonych przed ich uszkodzeniem.

### 2.5. Kable

Kable używane do oświetlenia dróg powinny spełniać wymagania normy PN-93/E-90401. Bębny z kablami należy przechowywać w miejscach pokrytych dachem, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

### 2.6. Odbiór materiałów na budowie

Materiały na budowę należy dostarczyć łącznie ze świadectwami jakości, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego. Powinny być sprawdzone pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta. W razie stwierdzenia wad lub wątpliwości co do jakości materiałów, należy przed ich wbudowaniem poddać je badaniom określonym przez Inżyniera.

### 2.7. Składowanie materiałów na budowie

**Materiały powinny być przechowywane i składowane w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz zgodnie z zaleceniami producenta.**

### 3. SPRZĘT

#### 3.6. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

**Należy stosować jedynie taki sprzęt, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość i bezpieczeństwo wykonywanych robót.**

#### 3.7. Sprzęt do budowy linii i oświetlenia

**Wykonawca przystępujący do budowy napowietrznych linii elektroenergetycznych niskiego napięcia ma zagwarantowania właściwej jakości robót, powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących środków transportu:**

- żurawia samochodowego,
- samochodu skrzyniowego,
- samochodu specjalnego z platformą i balkonem,
- przyczepy dźwigowej,
- samochodu dostawczego,

**korzystania z następujących maszyn i sprzętu:**

- zestawu wiertniczo-dźwigowego samochodowego,
- zagęszczarki wibracyjno-spalinowej,
- spawarki spalinowej,
- ciągnika kołowego.

### 4. TRANSPORT

#### 4.6. Ogólne wymagania

**Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.**

**Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym kontraktem.**

#### 4.7. Środki transport

**Przewożone materiały i elementy powinny być układane zgodnie z warunkami technicznymi transportu wydanymi przez wytwórcę dla poszczególnych materiałów i elementów, oraz zabezpieczone przed ich przemieszczaniem się na środkach transportu.**

### 5. WYKONYWANIE ROBÓT

#### 5.1. Ogólne zasady wykonywania robót

**Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty związane z oświetleniem zewnętrznym.**

## 5.2. Zakres wykonywania robót

### 5.2.1. Lokalizacja słupów

Lokalizację słupów oświetleniowych określonych w Dokumentacji Projektowej należy odtworzyć w terminie przed przystąpieniem do budowy i sprawdzić zgodność trasy z rozwiązaniem przyjętym w projekcie kontrolując, czy w terenie nie nastąpiły zmiany mogące wpłynąć na konieczność zmian w dokumentacji. W szczególności należy sprawdzić odległość stanowisk słupów od obiektów trwałych, rzeczywiste ukształtowanie terenu, rzeczywisty stan widocznego uzbrojenia terenu. Do prac tyczeniowych należy stosować sprzęt geodezyjny. Wytyczne miejsca ustawienia słupów należy oznaczyć za pomocą drewnianych palików  $\phi 6$  cm o długości 80 cm.

### 5.2.2. Wykopy pod słupy i kabel

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia zgodności rzędnych terenu z danymi w Dokumentacji Projektowej oraz oceny warunków gruntowych. Metoda wykonania robót ziemnych i głębokość posadowienia fundamentów powinna być zgodna z Dokumentacją Projektową.

Wykopy wykonane powinny być bez naruszenia naturalnej struktury dna wykopu i zgodnie z PN-68/B-06050.

Wykop rowka pod kabel powinien być zgodny z Dokumentacją Projektową lub wskazaniem Inżyniera. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu. Skarpy rowka powinny być wykonane w sposób zapewniający ich stateczność.

Zasypanie wykopu pod słupy i kabel należy wykonać gruntem z wykopu, bez zanieczyszczeń (np. korzeni, odpadków). Zasypanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20 cm zagęszczając ubijakami ręcznymi lub zagęszczarką wibracyjną. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić 0,95 według normy BN-77/8931-12. Zagęszczenie należy wykonywać w sposób aby nie spowodować uszkodzeń słupów lub kabli.

### 5.2.3. Montaż słupów

Przed zmontowaniem słupów należy skompletować na poszczególnych stanowiskach odpowiednie elementy oraz ustalić miejsce i kierunek ułożenia montowanego słupa w stosunku do osi linii. Fundamenty należy montować na podłożu wyrównanym w pozycji poziomej. Wykopy należy zasypywać gruntem zagęszczając warstwami co 20 cm do uzyskania wskaźnika 0,85 i wyrównać do poziomu istniejącego terenu.

Połączenia stalowe elementów ustojowych powinny być chronione przed korozją przez malowanie lakierem asfaltowym spełniającym wymagania normy BN-78/6114-32.

Stawianie słupów powinno odbywać się za pomocą sprzętu mechanicznego określonego w Dokumentacji Projektowej. Odchyłka osi słupa od pionu po jego ustawieniu nie może być większa niż 0,001 wysokości słupa.

## 5.3. Montaż przewodów

### 5.3.1. Wymagania ogólne

Do montażu przewodów izolowanych należy użyć przeciągniętej wstępnie linki nylonowej opartej na rolkach montażowych zamocowanych do słupa w pobliżu uchwytów przelotowych lub narożnych. Na końcu linki przymocować opończę do rozciągania przewodów wiązkowych. Przewód podczas rozciągania nie powinien dotykać ziemi, ani ocierać się o żadne przeszkody. Po dociągnięciu przewodu do słupa krańcowo należy zamontować na słupie w uchwycie na stałe. Później należy przystąpić do naciągu przewodu. Naciąg należy dobrać jak dla temperatury o  $5^{\circ}\text{C}$  niższej od panującej w czasie montażu. Przy montażu przewodów izolowanych należy bezwzględnie przestrzegać zasad prawidłowego dokręcenia uchwytów i zacisków z siłą podaną w katalogu.

### 5.3.2. Odległość przewodów od powierzchni ziemi

Najmniejsze dopuszczalne odległości pionowe przewodów izolowanych, będących pod napięciem, przy największym zwisie normalnym na całej długości linii napowietrznej z wyjątkiem przęseł krzyżujących drogi lądowe i wodne oraz obiekty, od powierzchni ziemi powinny wynosić nie mniej niż 5m.

### 5.3.3. Oświetlenie

Oświetlenie drogowe zewnętrzne jak montaż wysięgników, opraw oświetleniowych i związanego z tym osprzętem należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową.

#### 5.3.4.1. Montaż wysięgników

Wysięgniki należy montować na słupach stojących zgodnie z instrukcją montażu wydaną przez ich producenta.

Wysięgniki składają się z głowicy i przyspawanych do niej ramion. Nakłada się je na słup i mocuje przy pomocy dwóch rzędów wkrętów dociskowych, po trzy w każdym oraz zgodnie z wytycznymi producenta.

Pion wysięgnika należy ustalać pod obciążeniem oprawą oświetleniową lub ciężarem równym jej ciężarowi. Ukośne części wysięgników powinny znajdować się w jednej płaszczyźnie.

#### 5.3.4.2. Montaż opraw oświetleniowych

Montaż opraw na wysięgnikach należy wykonywać przy pomocy samochodu specjalnego z platformą z balkonem.

Każdą oprawę przed zamocowaniem należy podłączyć do sieci i sprawdzić jej działanie (sprawdzenie zaświecenia się lampy).

Oprawy montować po uprzednim wciągnięciu przewodów zasilających do wysięgników. Od skrzynki bezpiecznikowej do każdej oprawy prowadzić przewody miedziane o przekroju nie mniejszym niż 2,5 mm<sup>2</sup>. Oprawy należy mocować na wysięgnikach w sposób wskazany przez producenta opraw po wprowadzeniu do nich przewodów zasilających i ustawieniu ich w położenie pracy. Oprawy powinny być mocowane w sposób trwały, aby nie zmieniały swego położenia pod wpływem warunków atmosferycznych i parcia wiatru dla II i III strefy wiatrowej.

### 5.4. Skrzyżowania i zbliżenia linii napowietrznych z drogami kołowymi i liniami energetycznymi

Skrzyżowanie linii energetycznej z drogą należy tak wykonywać aby kąt skrzyżowania był nie mniejszy niż 45°. Minimalna odległość przewodów linii napowietrznej pod napięciem od powierzchni dróg publicznych przy największym zwisie normalnym powinna wynosić 6 m. Nawiazanie linii oświetlenia ulicznego do istniejącej linii energetycznej niskiego należy wykonać zgodnie z PN-75/E-05100.

### 5.5. Układanie kabla

Kabel należy układać w trasie wytyczonej przez służby geodezyjne. Układanie kabla powinno być zgodne z normą PN-76/E-05125.

Kabel powinien być układany w sposób wykluczający uszkodzenie go przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Temperatura otoczenia przy układaniu kabla nie powinna być mniejsza niż 0°C. Kabel można zginać jedynie w przypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna jego średnica. Jako ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi wzdłuż całej trasy, co najmniej 25 cm nad kablem, należy układać folię koloru niebieskiego szerokości 20cm. Przy skrzyżowaniu z innymi instalacjami podziemnymi kabel należy układać w przepustach kablowych. Przepusty powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody i przed ich zamuleniem. Kabel ułożony w ziemi na całej swej długości powinien posiadać oznaczniki identyfikacyjne. Po wykonaniu linii kablowej należy pomierzyć rezystancję izolacji induktorem o napięciu nie mniejszym niż 2,5 kV, przy czym rezystancja nie może być mniejsza niż 20 MΩ/m.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Wykonawca ma obowiązek wykonania pełnego zakresu badań na budowie w celu wykazania Inżynierowi zgodności dostarczonych materiałów i realizowanych robót z Dokumentacją Projektową oraz wymaganiami ST. Przed przystąpieniem do badania, Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o rodzaju i terminie badania. Po wykonaniu badania Wykonawca przedstawia na piśmie wyniki badań do akceptacji Inspektora. Wykonawca powiadamia Inżyniera o zakończeniu każdej roboty zanikającej, którą może kontynuować dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Inżyniera i Użytkownika

### 6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenia o jakości lub atesty stosowanych materiałów. Do materiałów, których badania powinien przeprowadzić Wykonawca, należą materiały do wykonania „Na mokro” fundamentów i ustojów słupów. Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót fundamentowych, na wniosek Wykonawcy Inżynier może zwolnić go z potrzeby wykonania badań materiałów dla tych robót. Na żądanie inżyniera należy dokonać testowania sprzętu posiadającego możliwość nastawienia mechanizmów regulacyjnych. W wyniku badań testujących należy przedstawić Inżynierowi świadectwa cechowania.

### 6.3. Badania w czasie wykonywania robót

#### 6.3.1. Wykopy pod fundamenty

Sprawdzeniu podlega lokalizacja wykopów, ich wymiary oraz ewentualne zabezpieczenie ścianek przed osypaniem się ziemi. Wykopy powinny być tak wykonane aby zapewnione było w nich ustawienie fundamentów, zgodnie z lokalizacją i rzędnymi posadowienia określonymi w Dokumentacji Projektowej.

#### 6.3.2. Fundamenty

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 i PN-73/B-06281. Ponadto należy sprawdzić usytuowanie fundamentów w planie i rzędne posadowienia. Po zasypaniu fundamentów, należy sprawdzić stopień zagęszczenia gruntu, który powinien wynosić co najmniej 0,85 wg BN-72/8932-01.

#### 6.3.3. Słupy oświetleniowe

Słupy po zamontowaniu i ustawieniu w pozycji pracy podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- lokalizacji,
- kompletności wyposażenia,
- prawidłowości montażu,
- dokładności ustawienia słupów w pionie i kierunku

- tolerancji wykonania wg 5.2.3.
- zgodności posadowienia z Dokumentacją Projektową.

#### 6.3.4. Zawieszenie przewodów i montaż opraw

Podczas montażu przewodów należy sprawdzić jakość połączeń zamontowanych konstrukcji stalowych i osprzętu oraz przeprowadzić kontrolę wartości naprężeń zawieszanych przewodów. Naprężenia nie powinny przekraczać dopuszczalnych wartości normalnych. Wartości tych naprężeń należy przyjąć z Dokumentacją Projektową. Po zamontowaniu opraw sprawdzić spadki napięć zgodnie z Dokumentacją Projektową. Po wybudowaniu linii należy sprawdzić wysokość zawieszonych przewodów nad obiektami krzyżującymi. Przewody zawieszane powinny spełniać warunki zamieszczone w Dokumentacji Projektowej i PN-75/E-05100.

#### 6.4. Badania po wykonaniu robót

W przypadku zadawalających wyników pomiarów i badań wykonanych przed i w czasie wykonywania robót, na wniosek Wykonawcy, Inżynier może wyrazić zgodę na niewykonywanie badań po wykonaniu robót.

### 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową dla elektroenergetycznej linii napowietrznej jest kilometr. Jednostką obmiarową dla słupów oświetleniowych i opraw jest sztuka.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Przy przekazywaniu linii napowietrznej i oświetlenia do eksploatacji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu następujące dokumenty:

- projektową dokumentację powykonawczą,
- geodezyjną dokumentację powykonawczą,
- protokoły z dokonanych pomiarów,
- protokoły odbioru robót zanikających,
- ocenę robót wydaną przez Rejonowy Zakład Energetyczny Radom,
- oświadczenie Wykonawcy o zakończeniu robót i gotowości linii nN i oświetlenia do eksploatacji.

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena 1 km budowanej linii napowietrznej i 1 szt. słupów i opraw obejmuje roboty wymienione w pkt 1.3. niniejszej ST.

### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

#### 10.1. Normy

PN-E-02032 Oświetlenie dróg publicznych

PN-74/E-04500 Osprzęt linii elektroenergetycznych. Powłoki ochronne cynkowe zanurzeniowe chromianowane.  
PN-75/E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.  
PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne linie kablowe. Projektowanie i budowa.  
PN-80/C-89205 Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.  
PN-93/E-90401 Kable elektroenergetyczne i sygnalizacyjne o izolacji i powłoce poliwinilowej na napięcie znamionowe nie przekraczające 6,6 kV. Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV.  
PN-78/E-06400 Osprzęt linii napowietrznych i stacji. Ogólne wymagania i badania.  
PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowane.  
PN-88/B-30000 Cement portlandzki.  
PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.  
PN-73/B-06281 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych.  
BN-87/6774-04 Kruszywo do nawierzchni drogowych. Piasek.  
BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty zimne.  
BN-78/6114-32 Lakier asfaltowy przeciwrzeczny do ochrony biernej szybko schnący czarny.  
BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.  
WT-92/K-396 Przewody elektroenergetyczne samonośne o żyłach aluminiowych i izolacji z polietylenu usieciowanego odpornego na rozprzestrzenianie płomienia.

## 10.2. Inne dokumenty

Przepisy budowy urządzeń elektrycznych PBUE wyd. 1997r.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.Nr 47 poz.401)

Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych w ZEORK S.A. - Skarżysko Kamienna, grudzień 2000r.

Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2004r. Nr204, poz.2086).

