

Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
w postępowaniu prowadzonym w trybie
przetargu nieograniczonego o
wartości do 60 000 euro.

na roboty budowlane „Na realizację rozbudowy systemu oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Żytno.”

Część I

Informacje ogólne

1. Informacje ogólne i o przedmiocie przetargu

1.1. Informacje ogólne

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie rozbudowy systemu oświetlenia ulicznego w Gminie Żytno prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego o wartości do 60000 euro określonego art. 39 i następujących rozdziału 3, oddział 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych zwanej dalej Ustawą z zastrzeżeniem art. 4a ustawy.

Zgodnie z art. 36 ustawy podstawowym dokumentem regulującym i rozstrzygającym o wszelkich sprawach związanych z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego jest **specyfikacja istotnych warunków zamówienia** zwana dalej specyfikacją.

W dokumencie tym zawarte są w szczególności:

- warunki¹ przedmiotowe i podmiotowe wymagane od dostawców i wykonawców,
- kryteria² oceny i wyboru ofert,
- istotne postanowienia umowy, która ma być zawarta w wyniku przetargu.

1.2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest realizacja rozbudowy systemu oświetlenia ulic na terenie Gminy Żytno.

Opis przedmiotu zamówienia

Realizacja rozbudowy systemu oświetlenia obejmuje montaż nowych punktów świetlnych wraz z osprzętem elektrycznym i elementami konstrukcyjnymi na istniejącej sieci w zakresie istniejącego zasięgu zasilania systemu oświetlenia ulic oraz budowa nowych elementów konstrukcyjnych i montaż punktów świetlnych poza zasięgiem systemu zasilania. Zgodnie z załączonymi do SIWZ Przedmiotami Robót, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót. W ramach realizacji kompleksowego zadania Wykonawca powinien wykonać następujące czynności:

Warunek to wymaganie stawiane Oferentom, które musi być przez nich bezwzględnie spełnione. Niespełnienie określonego warunku jest podstawą do odrzucenia oferty.

² **Kryterium** to wymaganie, które podlega ocenie. Oznacza to, że może być ono przez poszczególnych Oferentów w lepszym lub gorszym stopniu spełnione i będzie oceniane przez Zamawiającego.

- zrealizować rozbudowę systemu oświetlenia ulicznego na istniejącej sieci oświetleniowej w oparciu o przedmiar robót oraz tabelaryczne zestawienie oprav do wymiany załączone do SIWZ.
- konserwować rozbudowaną część systemu oświetlenia ulicznego na terenie Gminy w okresie 6 miesięcy od podpisania protokołu odbioru (w odniesieniu do rozbudowanej części systemu).
- wykonać projekty budowlane i uzyskać w imieniu Zamawiającego pozwolenie na budowę a następnie zrealizować budowę w miejscowościach określonych w przedmiarze robót i programie funkcjonalno użytkowym dołączonym do niniejszej specyfikacji,
- sfinansować całość zadania
- zapewnić spłacenie zadania zgodnie z założeniami finansowymi spłaty inwestycji bez zaciągania i poręczania kredytu przez Gminę Żytno.

1.2.1. Użyte do wykonania zadania rozbudowy systemu oświetlenia ulicznego Gminy Żytno, oprawy i źródła światła muszą spełniać następujące wymagania funkcjonalne (parametry techniczne, użytkowe i fotometryczne):

Parametry użytkowe

- Zamawiający nie dopuszcza użycia zastosowania źródeł światła o mocy poniżej 70W.
- Materiały, z których wykonane są oprawy oświetleniowe muszą gwarantować ich eksploatację przez minimum 15 lat.
- Korpus i obudowa oprawy muszą być wykonane z aluminium w wersji jedno lub dwu komorowej.
- Klosz ochraniający źródło światła musi być wykonany z materiału odpornego na uderzenia IK 09.
- Trwałość źródeł światła opraw ulicznych powinna być na poziomie minimum 16 000 godzin świecenia, zastosować w oprawach źródła o podwyższonym strumieniu świetlnym tzn.
 źródło 70 W - co najmniej 6600 Lm,
 źródło 100 W - co najmniej 10000 Lm,
 źródło 150 W - co najmniej 17000 Lm

Parametry techniczne

- Stopień szczelności dla opraw dwukomorowych min. IP65 dla komory optycznej, min IP65 dla komory osprzętu a dla opraw jednokomorowych min. IP65 dla całej oprawy.
- Oprawy oświetlenia ulicznego muszą być przystosowane do zasilania napięciem 230V, 50Hz.
- Oprawy oświetlenia ulicznego muszą być wykonane w II klasie ochrony przeciwporażeniowej.

Parametry fotometryczne

Oprawy oświetlenia ulicznego muszą posiadać regulację dającą możliwość regulacji kąta światła, poprzez zmianę położenia źródła światła względem stałego odbłyśnika lub poprzez zastosowanie ruchomego uchwyty.

Do oferty należy dołączyć

- kartę katalogową potwierdzającą spełnienie powyższych parametrów dotyczących opraw oświetleniowych i źródeł światła.
- Deklarację zgodności na znak CE.

Oraz jeden z dokumentów potwierdzający stawiane oprawom wymagania parametrów technicznych tzn:

- aktualny certyfikat na znak „B”
- świadectwo weryfikacji deklaracji zgodności.
- Raport z badań przeprowadzonych przez laboratorium posiadające licencję Polskiego Centrum Akredytacji (PCA).

1.2.2. *Będąca przedmiotem zamówienia rozbudowa systemu oświetlenia ulic obejmuje:*

- a) Konserwacja systemu oświetlenia obejmuje utrzymanie sprawności oświetlenia w czasie 6 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru a w szczególności:
- *Wymianę uszkodzonych źródeł światła z materiałami,*
 - *Wymianę uszkodzonych opraw z materiałami,*
 - *Wymianę zabezpieczeń opraw z materiałami,*
 - *Pozostałe czynności konserwacyjne obejmujące utrzymanie sprawności oświetlenia ulicznego.*

1.2.3. *Czas przystąpienia do usunięcia usterki systemu oświetlenia ulicznego wykonanego w ramach rozbudowy oświetlenia i budowy nowych punktów świetlnych*

zgłoszonej pisemnie przez Zamawiającego:

- *Awarie całych ciągów 24h,*
- *Awarie 10-15% ciągów 48h,*
- *Pojedyncze awarie 48h,*
- *Natychmiastowa reakcja w przypadku zaświecenia się oświetlenia w dzień*

1.2.4. W zakresie rozbudowy systemu oświetlenia ulicznego gminy na istniejącej sieci oświetleniowej:

- Dokonanie uzgodnień przed realizacją zadania dotyczących:
 - robót energetycznych - z właściwym terenowo Zakładem Energetycznym,
 - zajęciem pasa drogowego - z właściwym użytkownikiem dróg,
 - opłat za wyłączenia - z właściwym terenowo Zakładem Energetycznym.
- Zakup nowych opraw oświetleniowych i źródeł światła.
- Wykonanie innych robót wynikających z przedmiaru robót załączonego do niniejszej specyfikacji.
- Wykonanie inwentaryzacji po realizacji robót z podziałem na obwody oświetlenia ulicznego.
- Odbiór wykonanych robót przez właściwy terenowo Zakład Energetyczny.
- Realizację robót należy wykonać według przedmiaru robót będącego załącznikiem do SIWZ - do oferty należy dołączyć kosztorysy ofertowe.

1.2.5 W zakresie rozbudowy systemu oświetlenia ulicznego gminy poza granicami zasięgu sieci oświetlenia:

- opracowania dokumentacji budowlanych wraz ze wszelkimi uzgodnieniami i otrzymaniem pozwoleń na budowę,
- w trakcie realizacji budowy uzgodnień dotyczących zajęcia pasa drogowego, z właściwym użytkownikiem drogi,
- opłat za zajęcia pasa drogowego z właściwym terenowo zarządcą drogi,
- opłat za wyłączenia z właściwym terenowo Zakładem Energetycznym,

- wykonanie tyczenia geodezyjnego nowych punktów świetlnych przed realizacją zadania,
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- odbiór wykonanych robót przez właściwy terenowo Zakład Energetyczny.
-

1.2.6. Dla potrzeb oceny ofert wykonawca powinien przedstawić system spłaty całej inwestycji (wypełniony harmonogram), przy założeniach: dla całego okresu spłaty należy przyjąć stałą stawkę WIBOR 1-miesięczny w wysokości 5% powiększonej o proponowaną przez wykonawcę marżę, spłata następuje w miesięcznych ratach składających się z równych rat kapitałowych (w roku rozliczeniowym) powiększonych o należne odsetki.

kwota przeznaczona na spłatę w kolejnych latach będzie podlegała waloryzacji a na potrzeby sporządzenia i porównania ofert należy przyjąć następujące wielkości maksymalnych spłat rocznie:

* w roku 2006- 33 000 zł (przyjąć rozpoczęcie spłat od grudnia 2006 tj. 1 miesiąc – kwota przypadająca na spłatę 2750),

* w roku 2007 i każdym kolejnym należy przyjąć 5% wzrost kwoty (z 2006 roku - 33 tys. zł) przeznaczonej na spłatę.

Ocenię poddana będzie kwota łączna z kosztami finansowymi.

W przypadku pozyskania przez Zamawiającego dodatkowych własnych środków finansowych a w konsekwencji przyspieszenia spłaty inwestycji, Zamawiający może dokonać wpłaty poza harmonogramem a odsetki płaci tylko od pozostałej do spłaty kwoty.

1.2.6 Oferent w złożonej ofercie powinien przedstawić:

a) jakie środki finansowe będą użyte, kto będzie je poręczał,

b) konsekwencje w przypadku braku możliwości finansowania (jakie, okres nie naliczania kar, itp.)

c) możliwość zmiany harmonogramu spłat w przypadku pozyskania przez Zamawiającego dodatkowych własnych środków finansowych, szczególnie w zakresie:

- obniżenia całkowitych kosztów,

- obniżenia odsetek,

- skrócenia okresu spłaty bez konsekwencji zachowania wartości odsetek za kredytowanie,

f) wymagane zabezpieczenia spłaty,

g) całkowita wartość zadania brutto (netto + VAT),

k) harmonogram spłaty przedsięwzięcia - w oparciu o załączony do specyfikacji wzór.

2. Termin realizacji zamówienia

6 miesiące od dnia podpisania umowy,

3. Warunki udziału w postępowaniu – opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków

1. Zamawiający dopuszcza do udziału w postępowaniu oferentów, którzy :

- 1.1. nie podlegają wykluczeniu z postępowań o udzielenie zamówień na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy z 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.Nr 19 z 2004r., poz. 177 z późn. zm.),
- 1.2. spełniają warunki określone przepisami art. 22 ust. 1 ustawy z 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.Nr 19 z 2004r., poz. 177),
- 1.6. udziela minimum :
 - 36 miesięcznej gwarancji na oprawy oświetlenia ulicznego
 - 36 miesięcznej gwarancji na źródła światła
 - 36 miesięcznej gwarancji na roboty montażowe
2. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu w oparciu o dokumenty wymagane w punkcie 4 części I SIWZ metodą spełnia / nie spełnia. Wykonawcy, którzy nie spełnią choć jednego z ww. warunków, zostaną wykluczeni z postępowania, a ich oferty zostaną odrzucone.
3. Warunki zakwalifikowania wykonawcy do szczegółowego rozpatrzenia ofert
Wykonawcy, którzy nie zostali wykluczeni z udziału w przetargu, zostaną zakwalifikowani do szczegółowego rozpatrzenia ofert, jeżeli :
 - spełniają warunki ustawy Prawo zamówień publicznych oraz określone w specyfikacji istotnych warunków zamówienia,

4. Wymagane dokumenty potwierdzające spełnienie warunków uprawniających do udziału w niniejszym postępowaniu

Wszystkie dokumenty wymienione w punkcie 4 należy złożyć w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

W celu potwierdzenia spełnienia warunków stawianym wykonawcom przez zamawiającego oraz dla uznania formalnej poprawności oferta musi zawierać następujące dokumenty :

- a) oświadczenie o spełnianiu warunków z art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych z wykorzystaniem załączonego wzoru,
- b) oświadczenie o nie podleganiu wykluczeniu z postępowań o udzielenie zamówień na podstawie art. 24 ust. 1 i 2 ustawy Prawo zamówień publicznych z wykorzystaniem załączonego wzoru,
- c) odpowiednio wypełniony i podpisany formularz ofertowy z wykorzystaniem wzoru - załącznik nr 4,
- d) aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- e) dokumenty stwierdzające, że osoby, które będą wykonywać zamówienie, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
- f) decyzję o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz uprawnienia SEP elektryków i uprawnienia SEP dla kierownika budowy. Należy dołączyć dokument potwierdzający wpis na listę członków Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa dla osoby posiadającej prawo wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie zgodnie z ustawą z dn. 15.12.2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r Nr 5 poz. 42 z późn. zmianami) (dotyczy oferenta lub podwykonawcy robót),
- g) wykaz kierownictwa firmy i pracowników odpowiedzialnych za realizację

zamówienia na załączniku nr 11.

- h) wykaz niezbędnych do wykonania zamówienia narzędzi i urządzeń, jakie posiada wykonawca, (który będzie użyty do realizacji tego zamówienia na załączniku nr. 10.
- i) dane dotyczące podwykonawców i zakresu powierzonych im części zamówienia na załączniku nr 9.
- j) Wypełniony harmonogram spłat zał nr.6.
- k) oświadczenie producenta według załącznika nr 5.
- l) cenę oferty sporządzić zgodnie z przedmiarem robót - załącznik nr 2 – do oferty należy dołączyć kosztorysy ofertowe.
- m) dowód wniesienia wadium.

dowód wniesienia wadium w pieniądzu lub poręczeniach bankowych, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 ust. 3 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U.Nr 109, poz. 1158 oraz z 20002r. Nr 25, poz. 253, Nr 66, poz. 596 i Nr 216, poz. 1824).

Uwaga : Przedsiębiorcy spółki cywilnej załączają ponadto umowę spółki.

Uwaga : Jeżeli ofertę i załączone do niej dokumenty podpisują osoby nieujawnione w rejestrze lub ewidencji, do oferty należy dołączyć stosowne pełnomocnictwa udzielone przez osobę/osoby ujawnioną/e w rejestrze lub ewidencji. Pełnomocnictwo musi zawierać stwierdzenie, że uprawnieni są do zaciągania zobowiązań w imieniu wykonawcy.

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

W przypadku gdy jakakolwiek część powyższych dokumentów nie dotyczy wykonawcy, wpisuje on na dokumencie „nie dotyczy” i taki dokument dołącza do oferty.

5. Dopuszczalna liczba ofert składanych przez jednego wykonawcę

- a) Każdy wykonawca może złożyć w niniejszym przetargu tylko jedną ofertę.
- b) Oferta wykonawcy, który przedłoży więcej niż jedną ofertę zostanie odrzucona.

6. Oferty częściowe

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

7. Oferty wariantowe

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert wariantowych.

8. Oferty równoważne

Projekt (opis przedmiotu zamówienia) określa sposób wykonania zadania w sposób umożliwiający zastosowanie materiałów różnych producentów zgodnych jednak z wymaganiami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót oraz wymaganiami SIWZ.

Zamawiający dopuszcza składanie ofert z wykorzystaniem opraw i źródeł światła oświetleniowych spełniających parametry określone w pkt. 1.2.1 SIWZ. Niespełnienie

wyżej wymienionych parametrów przez proponowane oprawy oświetleniowe w ofercie Wykonawcy spowoduje odrzucenie oferty.

Jeżeli oznaczenia techniczne materiałów użytych do realizacji zadania opisane w zał. nr. 3. wg. wykonawców wskazywałyby na symbol producenta, zamawiający dopuszcza materiały równoważne o takich samych parametrach technicznych.

9. Oferty wspólne

- Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.
- Przez oferty wspólne należy rozumieć oferty składane przez kilka podmiotów wspólnie.
- Oferty wspólne muszą być koniecznie podpisane imieniem wszystkich występujących współ oferentów.
- Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

10. Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, o których

mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 6 i 7

Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających,

W przypadku konieczności rozszerzenia zamówienia o prace, których Zamawiający nie mógł przewidzieć w chwili ogłaszania zamówienia uzupełnienie nie przekroczy wartości zawartych w ustawie PZP.

11. Istotne postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej

umowy,

- a) Umowa zostanie zawarta z wybranym wykonawcą w miejscu i terminie określonym przez zamawiającego zgodnie z ustawą prawo zamówień publicznych art. 139 i kolejnymi, dział IV - umowy w sprawach zamówień publicznych.
- b) Umowa zostanie zawarta w formie pisemnej.
- c) Umowa zostanie zawarta z uwzględnieniem warunków i wymagań Zamawiającego zawartych w specyfikacji i ofercie.
- d) Zakres świadczenia wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie.
- e) Zamawiający będzie żądał wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
- f) Do umów w sprawach zamówień publicznych, stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. - Kodeks cywilny, jeżeli przepisy ustawy nie stanowią inaczej.
- g) Zmiany do umowy na wykonanie robót będą mogły być dokonane tylko na zasadach określonych w ustawie Prawo Zamówień Publicznych.
- h) Odstąpienie od umowy może nastąpić na zasadach określonych w art. 145 ustawy.
- i) Wykonawca rozpocznie realizację umowy w terminie 14 dni od daty jej podpisania,
- j) załącznikami do umowy są :
 - 1) specyfikacja istotnych warunków zamówienia na podstawie której opracowano ofertę przetargową,
 - 2) oferta przetargowa.

12. Kryteria oceny ofert

12.1 Kryteria wyboru najkorzystniejszej oferty.

Przy wyborze i ocenie złożonych ofert, Zamawiający kierować się będzie następującymi kryteriami:

Kryteria	Znaczenie
1) Cena zadania bez kosztów finansowych	70%
2) Warunki spłaty – wysokość marży do WIBOR 1M	30%

12.2 Kwantyfikacja poszczególnych kryteriów.

12.2.1 Podane wartości rzeczywiste ustalonych kryteriów zostaną odpowiednio przeliczone na punkty.

12.2.2 Kryterium ceny zadania bez kosztów finansowych.

Kryterium ceny będzie rozpatrywane według następującej zasady.

Oferent oferujący najniższą cenę otrzyma maksymalną ilość punktów, pozostali oferenci odpowiednio mniej według wzoru:

$$p = \frac{C_n}{C_b} \times 100 \times \text{waga kryterium}$$

p - otrzymane punkty za kryterium ceny
 C_n - cena netto najniższa spośród złożonych ofert w zł
 C_b - cena netto badanej oferty w zł

12.2.3 Kryterium warunki spłaty.

Przez wysokość marży rozumie się wartość procentową założoną przez oferenta dodaną do wskaźnika WIBOR 1M.

Oferenci proponujący marżę poniżej 0,1% otrzymają maksymalną ilość punktów tzn. 30, pozostali odpowiednio mniej według poniższego wzoru

$$P_s = \frac{0,1}{S_b} \times 100 \times \text{waga kryterium}$$

P_s – otrzymane punkty za kryterium warunki spłaty
 S_b – marża do WIBOR 1M podana w % badanej oferty

12.3 Wybór najkorzystniejszej oferty.

Wyliczone punkty zgodnie z ustalonymi kryteriami będą zsumowane. Ofertą najkorzystniejszą będzie oferta, która otrzyma najwyższą ilość punktów za wszystkie kryteria.

12.4 Zamawiający przyzna zamówienie Oferentowi, którego oferta odpowiada zasadom określonym w ustawie i w specyfikacji oraz została uznana za najkorzystniejszą.

13. Informacje dotyczące walut obcych , w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą

Rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą będą prowadzone w PLN.

14. Koszt sporządzenia oferty

Wszystkie koszty związane ze sporządzeniem oferty ponosi wykonawca.

Część II

Dokumentacja przetargowa

1. Zawartość dokumentacji przetargowej

W skład dokumentacji niniejszego przetargu, udostępnionej wykonawcom, wchodzi specyfikacja istotnych warunków zamówienia wraz z załącznikami.

2. Tryb udzielania wyjaśnień na temat dokumentów przetargowych

- a) Każdy wykonawca ma prawo zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści dokumentów przetargowych w terminie nie późniejszym niż 6 dni przed upływem terminu składania ofert.
- b) Pytania oferentów oraz odpowiedzi zamawiającego muszą być sformułowane na piśmie.
- c) Zamawiający niezwłocznie prześle treść wyjaśnienia wszystkim wykonawcom, którym dostarczono specyfikację istotnych warunków zamówienia, bez ujawniania źródła zapytania.
- d) W szczególnie uzasadnionych przypadkach zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmodyfikować treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Informację o dokonanej w ten sposób modyfikacji zamawiający niezwłocznie zamieści na swojej stronie internetowej.

3. Osoby uprawnione do porozumiewania się z wykonawcami

Osoba upoważniona do kontaktowania się z wykonawcami w sprawie przedmiotu zamówienia i procedury postępowania przetargowego :

1) Sławomir Niedźwiecki

Informacje będą udzielane w dni powszednie (poniedziałek - piątek) w godz. 9⁰⁰ - 14⁰⁰.

Część III

Sporządzanie ofert

1. Dokumenty składające się na ofertę

Ofertę należy złożyć w jednym egzemplarzu.

Złożona oferta musi zawierać następujące dokumenty, ułożone w kolejności jak niżej :

- a) wypełniony i podpisany formularz oferty,
- b) wypełniony i podpisany formularz harmonogramu spłat,

- c) parafowany wzór umowy.

2. Opis sposobu ustalenia ceny ofertowej

- a) Wykonawca wpisuje do formularza oferty cenę ofertową za kompletne wykonanie przedmiotu zamówienia w miejscu wskazanym w formularzu ofertowym.
- b) Cena oferty musi uwzględniać wszystkie zobowiązania (wymagane podatki, opłaty i ewentualne cło oraz koszty uzyskania wymaganych przepisami powszechnie obowiązujących certyfikatów, licencji, atestów, zakupu podkładów mapowych, opracowanie dokumentacji projektowych, uzgodnień branżowych i ZUD, pozwolenia na budowę, zapewnienia obsługi geodezyjnej przez uprawnione służby geodezyjne, obejmującej wytyczenie oraz inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz innych dokumentów niezbędnych do eksploatacji przedmiotu zamówienia i wymaganych przez obowiązujące przepisy), musi być podana w PLN cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT-jeżeli występuje.
- c) Cena podana w ofercie musi obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia bez kosztów finansowych przedsięwzięcia.
- d) Wykonawca wpisuje do formularza oferty wartość kosztów finansowych w miejscu wskazanym w formularzu ofertowym.
- e) Wartość kosztów finansowych musi wynikać z harmonogramu spłat.

3. Termin związania ofertą

- 1. Oferent pozostaje związany złożoną przez siebie ofertą do dnia podpisania umowy ze zwycięzcą przetargu, jednak nie dłużej niż 30 dni kalendarzowych (licząc od dnia upływu składania ofert), tj. do dnia 30.09.2006.
- 2. W uzasadnionych przypadkach na co najmniej 7 dni przed upływem terminu związania ofertą zamawiający może tylko raz zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 30 dni.
- 3. Odmowa wyrażenia zgody, o której mowa w pkt 2, nie powoduje utraty wadium.

4. Forma oferty

- a) Ofertę sporządza się w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
- b) Zamawiający nie wyraża zgody na składanie ofert w postaci elektronicznej.
- c) Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- d) Wszystkie dokumenty składające się na ofertę muszą być podpisane przez osobę (osoby) uprawnioną do występowania w imieniu wykonawcy.
- e) Poprawki powinny być naniesione czytelnie oraz opatrzone podpisem osoby uprawnionej.
- f) Cena oferty powinna być podana liczbowo i słownie.
- g) Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazane za pomocą teleksu, telefaksu lub drogą elektroniczną uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem terminu i została niezwłocznie potwierdzona pisemnie

5. Ochrona informacji niejawnych zawartych w ofercie

- a) Oferta oraz wszelkie oświadczenia i zaświadczenia dołączone do niej są jawne, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, składając ofertę zastrzegł w odniesieniu do tych informacji, że nie mogą być one udostępnione (art. 96 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych).
- b) Przez tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z 16 kwietnia 1993r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U.Nr 47 z 8 czerwca 1993r., póź. 211 z późn. zm.) rozumie się nieujawnione do wiadomości publicznej informacje techniczne, technologiczne, organizacyjne przedsiębiorstwa lub inne informacje posiadające wartość gospodarczą, co do których przedsiębiorca podjął niezbędne działania w celu zachowania ich poufności.
- c) Stosowne zastrzeżenie wykonawca winien złożyć na formularzu ofertowym. W przeciwnym razie cała oferta zostanie ujawniona na życzenie każdego uczestnika postępowania.
- d) Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez wykonawcę spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty z oznaczeniem tajemnica przedsiębiorstwa.
- e) Wykonawca nie może zastrzec informacji o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych.
- e) Zastrzeżenie informacji, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu w/w ustawy skutkować będzie odrzuceniem oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

6. Wymagania dotyczące wadium

- a) Każdy oferent przystępujący do przetargu obowiązany jest wnieść wadium w wysokości **3.000,00 zł (słownie złotych : trzy tysiące) w terminie do dnia 31.08. 2006r. do godz. 10⁴⁵**.
- b) Zamawiający zastrzega, że wadium wnoszone w pieniądzu w dniu 31 sierpień 2006r.o godz. 10⁴⁵ musi znajdować się na wskazanym rachunku zamawiającego.
- c) Wadium może być wnoszone w pieniądzu, poręczeniach bankowych, gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6 ust. 3 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U.Nr 109, póź. 1158 oraz z 2002r. Nr 25, póź. 253, Nr 66, póź. 596 i Nr 216, póź. 1824).
- d) Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na następujący rachunek bankowy : 53958410762007070001010001.
- e) Wadium wnoszone w pieniądzu zamawiający przechowa na rachunku bankowym.
- f) Wadium obowiązuje przez okres ważności oferty.
- g) Zwrot - utrata wadium zgodnie z zapisem art. 46 ustawy Prawo zamówień publicznych.

Część IV

Składanie ofert

1. Opakowanie i oznakowanie ofert

- a) Ofertę należy składać w sposób, który uniemożliwi zapoznanie się z jej treścią bez naruszenia opakowania (umieszczenie w zaklejonej kopercie).
- b) Aby zapobiec przypadkowemu przedwczesnemu otwarciu oferty koperta powinna

być zaadresowana : „Urząd Gminy Żytno, ul. Krótka 4, 97-532 Żytno oraz powinna być oznakowana następująco : „Oferta przetargowa -rozbudowa oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Żytno" a ponadto opatrzona nazwą i dokładnym adresem oferenta oraz podpisem „Nie otwierać - dostarczyć do rąk Przewodniczącego Komisji Przetargowej".

- c) Dopuszcza się przed upływem terminu do składania ofert **„zmianę" lub „wycofanie"** wcześniej złożonej oferty. W takim wypadku wykonawca składa pisemne oświadczenie o zmianie lub wycofaniu swojej oferty. Każda zmiana lub pismo wycofujące ofertę powinno być zapieczętowane wg zasad obowiązujących przy składaniu ofert i musi być opatrzona dodatkowym napisem **„zmiana" lub „wycofanie"**.

2. Termin i miejsce składania ofert

- a) Oferty należy składać w Sekretariacie Urzędu Gminy Żytno., ul. Krótka 4, 97-532 Żytno- nie później niż do 31.08.2006 godz. 10⁴⁵.
- b) Oferty złożone po terminie będą zwrócone oferentowi bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie protestu.
- c) Oferty można dostarczyć pocztą lub osobiście.

Część V

Otwarcie i ocena ofert

1. Otwarcie ofert

- a) Otwarcie złożonych ofert nastąpi w dniu 31.08.2006.r. o godz. 11.²⁰. w sali konferencyjnej - Urzędu Gminy Żytno, ul. Krótka 4, 97-532 Żytno.
- b) Otwarcie ofert jest jawne (dostępne dla wszystkich zainteresowanych),
- c) Otwarcia ofert dokona komisja przetargowa,
- d) Oferty wycofane przez wykonawców będą im zwrócone bez otwierania po terminie otwarcia ofert,
- e) W przypadku złożenia oferty zamiennej, oferty pierwotne względem ofert zamiennych nie będą otwierane.
- f) Jako ostatnie w kolejności zostaną otwarte koperty zawierające oferty przetargowe, co do których stwierdzono, że nie zostały zmienione lub wycofane.

2. Publiczne otwarcie ofert

- a) Bezpośrednio przed otwarciem ofert zamawiający poda kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
- b) Podczas prezentacji każdej z ofert zostanie podana do wiadomości zebranych : nazwa i adres wykonawców, cena ofertowa i jej poszczególne składniki,
- c) Informacje podawane przy prezentacji każdej z ofert zamawiający doręczy oferentom, którzy nie byli obecni przy otwieraniu ofert, na ich wniosek.
- d) Na zakończenie publicznego otwarcia ofert będą przyjmowane do protokołu oświadczenia od upoważnionych przedstawicieli oferentów,

3. Poufne badanie ofert

- a) Na wstępie komisja przetargowa dokona sprawdzenia, czy oferent podlega bądź nie podlega wykluczeniu z postępowania,

- b) Następnie komisja dokona zbadania ofert złożonych przez oferentów nie podlegających wykluczeniu pod kątem spełnienia pozostałych wymogów określonych w niniejszej specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
- c) Oferty uznane za odpowiednie będą przedmiotem merytorycznej oceny komisji przetargowej,
- d) Zamawiający wezwie wykonawców, którzy w wyznaczonym terminie nie złożyli dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu, do uzupełnienia tych dokumentów w określonym terminie, jeżeli ich nie uzupełnienie skutkowałoby unieważnieniem postępowania.
- e) Zamawiający zastrzega sobie prawo do żądania wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert,
- f) Odmowa złożenia uzupełnienia lub udzielenia wyjaśnień spowoduje wykluczenie oferenta z postępowania.
- g) Wszelkie żądane przez komisję wyjaśnienia i uzupełnienia powinny być udzielone na piśmie.
- h) Niedopuszczalne jest dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w treści złożonej oferty
- i) Nie dopuszcza się również negocjacji między zamawiającym a oferentem, dotyczących złożonej oferty, oraz z zastrzeżeniem art. 87 ust 2 ustawy Prawo zamówień publicznych, dokonywanie jakiegokolwiek zmiany w jej treści.

4. Błędy arytmetyczne

Zamawiający poprawi omyłki zgodnie z art. 87 ust. 2 i art. 88 ustawy Prawo zamówień publicznych.

5. Odrzucenie ofert

1. Zamawiający odrzuca ofertę zgodnie z art. 89 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Zamawiający zawiadomi równocześnie wszystkich wykonawców o odrzuceniu ofert, podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

6. Unieważnienie postępowania

Zamawiający może unieważnić postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego tylko w przypadkach określonych w art. 93 ustawy Prawo zamówień publicznych.

7. Wybór oferty najkorzystniejszej

1. Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryteriów oceny ofert określonych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
2. Jeżeli w prowadzonym postępowaniu, nie będzie można dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że zostały złożone oferty uzyskujące taką samą liczbę punktów, Zamawiający wezwie wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez zamawiającego ofert dodatkowych.
3. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

8. Protokół postępowania

- a) Protokół wraz z załącznikami jest jawny,
- b) Załączniki do protokołu udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej

- oferty lub unieważnieniu postępowania,
- c) oferty są jawne od chwili ich otwarcia.
- d) Zasady udostępniania dokumentów

- Uczestnicy postępowania mają prawo wglądu do treści protokołu oraz ofert w trakcie prowadzonego postępowania z wyjątkiem dokumentów stanowiących załączniki do protokołu (jawne po zakończeniu postępowania) oraz stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i dokumentów lub informacji zastrzeżonych przez uczestników postępowania.

- Udostępnienie zainteresowanym odbywać się będzie wg poniższych zasad:

- > zamawiający udostępnia wskazane dokumenty po złożeniu pisemnego wniosku
- > zamawiający wyznacza termin, miejsce oraz zakres udostępnianych dokumentów
- > zamawiający wyznaczy członka komisji, w którego obecności udostępnione zostaną dokumenty
- > udostępnienie może mieć miejsce wyłącznie w siedzibie zamawiającego oraz w czasie godzin je go urzędowania.

Część VI

Rozstrzygnięcie przetargu

1. Wybór oferenta

1. Zamawiający podpisze umowę z oferentem, który przedłożył ofertę najkorzystniejszą z punktu widzenia kryteriów przyjętych w niniejszym przetargu w terminie nie krótszym niż 7 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, nie później niż przed upływem terminu związania ofertą.
2. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, będzie uchylał się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny, chyba że znajdą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1.1

2. Ogłoszenie wyników przetargu

1. Wyniki przetargu zostaną podane do publicznej wiadomości przez wywieszenie ogłoszenia o wyniku postępowania w miejscu publicznie dostępnym oraz na stronie internetowej Urzędu Gminy następnego dnia po jego rozstrzygnięciu.
2. Niezależnie od ogłoszenia wyników przetargu w miejscu publicznie dostępnym zamawiającego zawiadomieniu Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych, o wyborze oferty niezwłocznie powiadomieni będą pisemnie wszyscy wykonawcy.

3. Powiadomienie oferenta o wygraniu przetargu

1. Wykonawca, którego oferta została wybrana, zostanie powiadomiony pismem akceptującym o decyzji zamawiającego.
2. Pismo akceptujące zostanie wysłane bezzwłocznie po rozstrzygnięciu przetargu.

4. Zawarcie umowy

1. Wybrany wykonawca ma obowiązek skontaktować się z zamawiającym i uzgodnić kwestie konieczne do sprawnego zawarcia umowy.

2. Zamawiający *zawrze* umowę z wybranym wykonawcą w terminie nie krótszym niż 7 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty, nie później jednak niż przed upływem terminu związania ofertą.
3. Wykonawca ma obowiązek *zawrzeć* umowę zgodnie z zaakceptowanym wzorem umowy, stanowiącym załącznik do SIWZ.
4. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty zaakceptowany wzór umowy.
5. Umowy są jawne i podlegają udostępnianiu na zasadach określonych w przepisach o dostępie do informacji publicznej.

Część VII

Postanowienia końcowe

W sprawach nieuregulowanych niniejszą specyfikacją mają zastosowanie przepisy : ustawy z 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.nr 19 z 2004r., póź. 177) oraz ustawy z dnia 23 kwietnia 1964r. - Kodeks cywilny (Dz.U.Nr 16, póź. 93 z późn. zm.)

Załączniki :

**Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót elektrycznych
- załącznik nr 1**

**Program funkcjonalno użytkowy (opis przedmiotu zamówienia)
- załącznik nr 2.**

Przedmiary robót - załącznik nr 3.

Formularz ofertowy - załącznik nr 4

Oświadczenie producenta- załącznik nr 5.

Wzór harmonogramu spłat – zał. nr. 6.

Oświadczenie o nie wykluczeniu z art....- zał nr.7.

Wzór umowy - załącznik nr 8.

Informacja o podwykonawcach – załącznik nr. 9

Wykaz sprzętu – załącznik nr.10.

Wykaz Kierownictwa firmy – załącznik nr.11.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ELEKTRYCZNYCH

WYMAGANIA OGÓLNE

SPIS TREŚCI

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.....	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót elektrycznych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji elektrycznych.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, dla robót instalacji elektrycznych.

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w ST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

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

1.4.2. Oprawa oświetleniowa - urządzenie służące do rozdzielenia, filtracji i przekształcania strumienia świetlnego wysyłanego przez źródło światła, zawierające wszystkie niezbędne detale do przymocowania i połączenia z instalacją elektryczną.

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

1.4.4. Szafa oświetleniowa - urządzenie rozdzielczo-sterownicze bezpośrednio zasilające instalacje oświetleniowe.

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

1.4.6. Dziennik budowy - dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.

1.4.7. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.8. Rejestr obmiarów - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

1.4.9. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

1.4.10. Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.11. Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

1.4.12. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

1.4.13. Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.

1.4.14. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

1.4.15. Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.

1.4.16. Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.

1.4.17. Zadanie budowlane-cześć przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

1.5.1.Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2.Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową:

- Zamawiającego,
- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.5.3.Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Dokumentacja projektowa, ST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy .

a) Zabezpieczenie terenu budowy w robotach modernizacyjnych i remontowych („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

b) Zabezpieczenie terenu budowy w robotach o charakterze inwestycyjnym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

; 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.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. 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 lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o *zamiarze rozpoczęcia* robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie 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 umownej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.

2.3. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcyjnych z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, będą zachowane następujące warunki:

- a) Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji umowy.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

- Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie

spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację

przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową,

ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- a) część ogólną opisującą:
- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
 - bhp.,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych z& jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca *zamierza* zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
 - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
- spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,

sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.3. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych

6.4. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą lub
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi ST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą

dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.
Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.5. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od *przekazania* Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do rejestru obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde *życzenie* Inżyniera.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy *zalicza się, oprócz* wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z porad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakichkolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepych kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m^3 jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie rejestru obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do rejestru obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót-

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub

zamiennie),

3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i rejestry obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST, i ew. PZJ,
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ,
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urzędów,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania budowy, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu,
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) oczyszczenie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- (b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89, póź. 414).
2. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P.Nr 2 z 1995 r., póź. 29).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.Nr 14, póź. 60 z późniejszymi zmianami).
1. PN-80/B-03322 Elektroenergetyczne Imię 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-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
8. PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **ROZBUDOWA OŚWIETLENIA NA TERENIE
GMINY ŻYTNO.**

Adres obiektu : **TEREN GMINY ŻYTNO**

Klasy robót: **WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV)**

45.31.23.11-0

45.31.53.00-1

45.31.57.00-4

Nazwa zamawiającego:

**GMINA ŻYTNO
ul. Krótka 4, 97-532 Żytno .**

I

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis przedmiotu zamówienia.

Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych, aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia, ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.

A. W odniesieniu do rozbudowy w zakresie zasięgu istniejącej sieci.

Podstawa prawna dotycząca wykonywania robót budowlanych instalacji oświetlenia ulicznego na istniejących podporach na podstawie projektu technicznego bez pozwolenia na budowę.

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) Tekst ujednolicony po zmianach z 27 marca 2003 roku. Stan prawny na 11 lipca 2003 roku, zwanej dalej Ustawą, roboty budowlane w rozumieniu Ustawy Art.3 ust.7 polegające na instalowaniu urządzeń, jakimi są oprawy oświetleniowe wraz z osprzętem elektrycznym (złącza bezpiecznikowe i zaciski przyłączeniowe) oraz mechanicznym (wysięgniki), na obiektach budowlanych jakimi są istniejące słupy sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia, nie wymagają Pozwolenia na Budowę według przepisów Ustawy Art. 29 ust. 2 pkt 15 oraz nie wymagają Zgłoszenia właściwemu organowi według przepisów Art. 30 ust. 1 pkt 2

PROJEKT ROZBUDOWY OŚWIETLENIA

(W ZAKRESIE ZASIĘGU ISTNIEJĄCEJ SIECI)

1. WSTĘP

Cel i zakres opracowania

1. Niniejszy projekt fotometryczny rozbudowy oświetlenia drogowego na terenie Gminy Żytno - teren Rejonu Energetycznego Częstochowa Teren , wykonano dla Urzędu Gminy Żytno.

Inwentaryzacja opraw oraz sieci oświetleniowej

W ramach opracowania „Koncepcji rozbudowy oświetlenia drogowego wykonana została inwentaryzacja instalacji i urządzeń oświetleniowych na analizowanym obszarze. Inwentaryzacja ta obejmuje:

- pomiary parametrów geometrycznych ciągów komunikacyjnych,
- pomiary natężenia oświetlenia w miejscu istnienia oświetlenia
- pomiary parametrów geometrycznych instalacji oświetleniowej na poszczególnych ciągach komunikacyjnych,
- inwentaryzację opraw oświetleniowych zainstalowanych w systemie oświetlenia drogowego.
- pomiar parametrów geometrycznych instalacji oświetleniowej,
- wykaz istniejących i projektowanych opraw oświetleniowych,

Dane zawarte w w/w inwentaryzacji stanowiły podstawę do wykonania komputerowych obliczeń parametrów oświetleniowych z zastosowaniem energooszczędnych opraw oświetleniowych oraz analizy technicznej i ekonomicznej systemu oświetlenia drogowego.

2. Ogólne założenia do wykonania modernizacji

a. Przyporządkowanie klas oświetleniowych

Inwentaryzując system oświetleniowy dla poszczególnych rodzajów dróg zróżnicowano poziomy wymagań oświetleniowych, dostosowując je do klasyfikacji technicznej i funkcjonalnej drogi oraz zmierzonego natężenia oświetlenia. Przyporządkowane poszczególnym rodzajom dróg (klasom ulic) odpowiednich kategorii oświetlenia ustalono na podstawie wskazań normy PN-EN 13201 „,a następnie przyporządkowano im klasy.

Wybór klasy oświetleniowej z wybranego zakresu klas

Ponieważ rozbudowa dotyczy przedłużenia istniejących ciągów komunikacyjnych i podobnie jak istniejące oświetlenie nie służy oświetleniu

dróg a jedynie poprawie bezpieczeństwa i samopoczucia mieszkańców przyjęto klasy wynikające z parametru średniego natężenia oświetlenia na płaszczyźnie poziomej (np. jezdnia, chodnik).

b . Dobór mocy opraw .

Za podstawę doboru opraw i źródeł światła przyjęto obliczenia wykonane zgodnie z wymaganiami dla n.w. klas oświetlenia.

Zalecenia oświetleniowe oparte na natężeniu oświetlenia.

Minimalne wymagania dla poszczególnych klas oświetleniowych

Klasa	POZIOME NATĘŻENIE OŚWIETLENIA	
	E_{sr} /lx/	E_{min} /lx/
S1	15	5
S2	10	3
S3	7,5	1,5
S4	5	1
S5	3	0,6
S6	2	0,6
S7	Nie wymaga się	Nie wymaga się

Rzeczywista wartość średniego natężenia oświetlenia nie może przekraczać 1,5-krotnej średniej wartości przewidywanej klasy

Niżej wymieniono elementy wpływające na zmiany parametrów oświetleniowych i określone cząstkowe wartości wskaźników utrzymania.

Elementami tymi są:

- zmiany warunków zasilania systemu oświetleniowego, wpływ temperatury itp. (u1),
- zmiany parametrów opraw na skutek starzenia użytych do ich wykonania materiałów (u2),
- zmiany parametrów nawierzchni - charakterystyki odbiciowej (u3)
- wypadanie pojedynczych źródeł światła (u4),
- spadek strumienia świetlnego źródeł światła w czasie eksploatacji (u5)
- zmiany parametrów na skutek zabrudzenia opraw (u6).

Wskaźnik utrzymania jest iloczynem wskaźników cząstkowych pochodzących od wymienionych elementów.

-Wskaźniki utrzymania od u1 do u6 przyjęto następująco:

$$u1 = 1,00$$

$$u2 = 0,92$$

$$u3 = 1,00$$

$u_4 = 1,00$

$u_5 = 0,90$

$u_6 = 0,93$

$U = u_1 \times u_2 \times u_3 \times u_4 \times u_5 \times u_6$

$U = 0,77$ - wskaźnik zapasu

Współczynnik zapasu jest odwrotnością wskaźnika utrzymania zatem:

$k = 1/u = 1/0,77 = 1,3$

Wyznaczony na potrzeby niniejszego projektu wskaźnik utrzymania wynosi 0,77 tj. współczynnik zapasu 1,3.

Obliczenia parametrów oświetleniowych wykonano za pomocą programu RELUX .

Do obliczeń projektu rozbudowy oświetlenia ulicznego na terenie Gminy ŻYTNO wykorzystano oprawy marki Thorn Lighting Sp.żo.o. (JET1, JET2,) wraz ze źródłami światła o strumieniu świetlnym:

3. Proponowany sprzęt oświetleniowy

Ze względu na decydujące znaczenie kryterium energooszczędności w opracowaniu proponuje się oświetlenie całego terenu wysokoprężnymi lampami sodowymi. Lampy te charakteryzują się cechami, które sprawiają, że nadają się one doskonale do oświetlenia drogowego. Wysokoprężne lampy sodowe, w porównaniu z innymi źródłami światła, charakteryzują się:

- wysoką skutecznością świetlną (dwukrotnie wyższą niż lamp rtęciowych),
- dużą trwałością.

Ponadto światło lamp sodowych powoduje:

- większą kontrastowość przedmiotów a co za tym idzie większą ostrość widzenia,
- szybszą percepcję,
- niższy poziom odczuwalnego olśnienia.

Oprócz źródeł światła o jakości oświetlenia decyduje także w dużym stopniu jakość zastosowanej oprawy oświetleniowej. Powinna się ona charakteryzować wysokimi parametrami technicznymi, gwarantującymi wysoką szczelność układu optycznego i elektrycznego oraz ograniczać powstawanie olśnienia przykrego. Ponadto oprawy powinny być wykonane z materiałów ekologicznych (z materiałów nadających się do powtórnego przerobu). Poniżej zestawiono wymagane parametry techniczne i użytkowe jakimi powinny się charakteryzować wszystkie projektowane wysokoprężne oprawy sodowe.

1. Stopień ochrony układu optycznego i elektrycznego dla opraw winien wynosić minimum IP 65.
2. Klosz ochraniający komorę lampy wykonany musi być z materiału odpornego na uderzenia i promieniowanie UV.
5. Materiały, z których wykonano oprawę powinny gwarantować jej sprawne użytkowanie przez minimum 15 lat.
6. Słupowe oprawy uliczne , które będą użyte do realizacji opisanego zadania muszą posiadać wymagane atesty krajowe dopuszczające oprawy do obrotu na terenie RP.
7. Oprawy uliczne muszą posiadać regulację rozsyłu strumienia w zakresie 25 st. poprzez zmianę położenia ogniskowej oprawy lub regulację konta nachylenia oprawy względem wysięgnika (w minimum trzech oznaczonych pozycjach)

8. Zaleca się stosowanie źródeł światła o podwyższonym strumieniu świetlnym serii SHP-TS TWINARC o trwałości użytkowej nie niższej niż 16000h i dochodzącej do 40000h.

4. Zakres rozbudowy oświetlenia w zakresie zasięgu istniejącej sieci powinien obejmować.

1. Zakup i dostawa następujących nowych opraw i źródeł światła

Oprawy:

JET 1 - 70W	-	166szt
JET 2 - 100W	-	17szt

Razem - 183szt

Źródła światła:

SHP-TS 70W	-	166szt
SHP-TS 100W	-	17szt
SHP-TS 150W	-	10szt

Razem - 193szt

2. Montaż nowych opraw na istniejących słupach (189 szt) - zgodnie z projektem.
3. Montaż przewodów zasilających (oprawa - zabezpieczenie) oraz zacisków prądowych Al/Cu dla wszystkich opraw modernizowanych.
4. Przewód układany w wysięgniku powinien posiadać podwójną izolację układając należy pozostawić zapas poza wysięgnik min.5 cm. Obustronnie.
5. Montaż zabezpieczeń dla wszystkich opraw SV -25A .
6. Wykonać zerowanie wszystkich wysięgników .
7. Montaż wysięgników jednoramiennych na linii napowietrznej dla opraw modernizowanych w ilości 189 szt długości W=1 m do szczytu słupa nad linią nn. Wysięgnik winien być jednoramienny posiadać kąt mocowania $0^{\circ},5^{\circ}$, $10^{\circ},15^{\circ}$ i 20° (zgodnie z projektem).
Zaleca się stosowanie wysięgników firmy ELEKTROMONTAŻ RZESZÓW S.A. lub innych zgodnych z PN-77/B-02011.
8. Wybudowanie 1910m nowej linii oświetlenia przewodem ASXsn na istniejących słupach.

Kosztorys inwestorski i kosztorys ślepy (ofertowy)w załączeniu.

B. W odniesieniu do rozbudowy poza zakresem zasięgu istniejącej sieci.

DOBUDOWA OŚWIETLENIA W MIEJSCOWOŚCI BUGAJ (OD OSTATNIEJ OPRAWY DO KOŃCA ZABUDOWAŃ W KIERUNKU BORZYKÓWKI).

Jest to odcinek 50m drogi Gminnej asfaltowej o szerokości 6m, biegnącej przez teren zabudowany, wzdłuż której należy wybudować jedną podporę w celu powieszenia oprawy. Proponuje się zawieszenie 1 oprawy oświetleniowej 150W sodowej ze źródłem o podwyższonej skuteczności świetlnej w odległości 45 m od ostatniej oprawy na wysokości 8m.

Zasilenia należy dokonać z istniejącej linii przedłużając ją.

Wysięgniki wierzchołkowe wykonane z rury stalowej ocynkowanej 40mm z nachyleniem 5st. Stanowiska słupowe należy wykonać na wysokość 8m z żerdzi żelbetowych typu 10/200 z belkami ustojowymi.

DOBUDOWA OŚWIETLENIA W MIEJSCOWOŚCI MALUSZYN I MOSTY (OD OSTATNIEJ OPRAWY DO KOŃCA ZABUDOWAŃ W KIERUNKU MOSTÓW)

Jest to odcinek 150m drogi gminnej asfaltowej o szerokości 5m biegnącej przez teren zabudowany, wzdłuż której należy wybudować 3 podpory w celu zawieszenia opraw. Proponuje się zawieszenie 3 opraw 70W sodowych ze źródłem o podwyższonej skuteczności świetlnej w odległości 45 od siebie..

Wysięgniki wierzchołkowe wykonane z rury stalowej ocynkowanej 40mm z nachyleniem 5st. Stanowiska słupowe należy wykonać na wysokość 8m z żerdzi żelbetowych typu 10/200 z belkami ustojowymi.

Wszelkie prace muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną .

Połączeń należy dokonać przewodem typu ASXS_n 2x25 rozciągając go i mocując na uchwytych krańcowych i przelotowych z wkładką gumową z naprężeniem 35Mpa.

Gałęzie należy usunąć 1m od przewodu.

Ostatnie słupy linii oświetleniowych należy wyposażyć w ograniczniki prądów montowane na przewodzie oświetleniowym.

Uziemienie stanowisk należy wykonać za pomocą bednarki ocynkowanej i uziomu pionowego w taki sposób aby jego wartość sprawdzana pomiarem nie przekroczyła Ru 10Ω.

2.SPECYFIKA OBIEKTU NIE WYMAGA OKREŚLENIA SZCZEGÓLNYCH WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO UŻYTKOWYCH WYRAŻONYCH WE WSKAŹNIKACH POWIERZCHNIOWO KUBATUROWYCH USTALONYCH WG. PN-ISO 9836/1997

3. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Wszelkie prace muszą być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną .

Połączeń należy dokonać przewodem typu ASXSn 2x25 rozciągając go i mocując na uchwytach krańcowych i przelotowych z wkładką gumową z naprężeniem 35Mpa. Gałęzie należy usunąć 1m od przewodu.

Ostatnie słupy linii oświetleniowych należy wyposażyć w ograniczniki przeoięć montowane na przewodzie oświetleniowym.

Uziemienie stanowisk należy wykonać za pomocą bednarki ocynkowanej i uziomu pionowego w taki sposób aby jego wartość sprawdzana pomiarem nie przekroczyła R_u 10 Ω .

Użyte do realizacji zadania oprawy i źródła światła muszą spełniać następujące parametry techniczne, użytkowe i fotometryczne:

Parametry użytkowe

- Zamawiający nie dopuszcza użycia zastosowania źródeł światła o mocy poniżej 70W.
- Materiały, z których wykonane są oprawy oświetleniowe muszą gwarantować ich eksploatację przez minimum 15 lat.
- Korpus i obudowa oprawy muszą być wykonane z aluminium w wersji jedno lub dwu komorowej.
- Klosz ochraniający źródło światła musi być wykonany z materiału odpornego na uderzenia IK 09.
- Trwałość źródeł światła opraw ulicznych powinna być na poziomie minimum 16 000 godzin świecenia, zastosować w oprawach źródła o podwyższonym strumieniu świetlnym tzn źródło.
 - 70 W - co najmniej 6600 lm.
 - 100 W - co najmniej 10000 lm
 - 150 W - co najmniej 17000 lm

Parametry techniczne

- Stopień szczelności dla opraw dwukomorowych min. IP65 dla komory optycznej, min IP65 dla komory osprzętu a dla opraw jednokomorowych min. IP65 dla całej oprawy.
- Oprawy oświetlenia ulicznego muszą być przystosowane do zasilania napięciem 230V, 50Hz.
- Oprawy oświetlenia ulicznego muszą być wykonane w II klasie ochrony przeciwporażeniowej.

Parametry fotometryczne

Oprawy oświetlenia ulicznego muszą posiadać regulację dającą możliwość regulacji konta światła, poprzez zmianę położenia źródła światła względem stałego odbłyśnika lub poprzez zastosowanie ruchomego uchwytu.

Cechy budowlano konstrukcyjne zostały określone w części opisowej – specyfika obiektów nie nakłada jednak konieczności określenia wskaźników ekonomicznych.

Warunki wykonania i odbioru robót określa załączona Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót.

II

CZEŚĆ INFORMACYJNA

OŚWIADCZENIE

Zamawiający oświadcza, iż posiada prawo do dysponowania ww. nieruchomościami na cele opisane w niniejszym programie.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIOWE

Zgodnie z ustaleniami i na mocy porozumienia zawartego pomiędzy GMINĄ ŻYTNO i ZE CZĘSTOCHOWA TEREN S.A. określa się następujące warunki jakim muszą odpowiadać nowo przyłączane urządzenia do istniejącej sieci.

1. Dla rozbudowy należy należy podwiesić izolowane przewody typu AsXSn o odpowiednim przekroju, z własnym niezależnym od sieci przewodem ochronno neutralnym.
2. Oprawy oświetlenia muszą być wykonane w co najmniej 1 klasie ochrony w zakresie ochrony przeciwporażeniowej, korpus (obudowa) oprawy winna być wykonana z aluminium.
3. W przypadku dostawianych słupów wykonawca winien wg. procedur obowiązujących w ZE CZĘSTOCHOWA TEREN na etapie opracowania projektu wystąpić w imieniu zamawiającego do RE CZĘSTOCHOWA z wnioskiem o podanie warunków przebudowy słupów.
4. Wykonany projekt podlega uzgodnieniu w RE CZĘSTOCHOWA
5. Za czynności związane z wyłączeniem napięcia oraz dopuszczeniem „obcych” brygad zostaną naliczone zostaną opłaty zgodnie z aktualnym cennikiem zawartym w taryfie dla energii elektrycznej ZE CZĘSTOCHOWA TEREN S.A.
6. Po zakończeniu prac na danym obiekcie wykonawca ma obowiązek zgłosić wybudowane urządzenia do odbioru technicznego w RE CZĘSTOCHOWA.

WYKONANIE INWESTYCJI NIE WYMAGA INWENTARYZACJI ZIELENI GDYŻ USTAWIENIE SŁUPÓW MA MIEJSCE W GRANICY PASA DROGOWEGO.

6. Efekty ekologiczne

Do wyprodukowania 1MWh energii elektrycznej zużywa się około 5000 kg węgla. W związku z tym do atmosfery wyemitowane zostają następujące ilości związków chemicznych i pyłów lotnych: CO₂ -8,5 kg, CO - 1,1 kg, SO_x- 1,0 kg, NO_x -0,4 kg, CH₄ - 3 g, Hg - 0,2 g, pyły lotne - 50 kg. Emitowane pyły lotne zawierają nie wymienione wyżej pierwiastki promieniotwórcze oraz ołów, kadm i arsen.(dane aktualne wg. EMITOR-a POLSKIEGO)

Zastąpienie istniejącego oświetlenia rtęciowego o trwałości około 6.000h na oświetlenie wysokoprężnymi lampami sodowymi o mniejszej mocy i trwałości użytkowej do 55.000h. Zatem wymiana i utylizacja źródeł będzie zachodziła dziewięć razy rzadziej niż obecnie. Tak się jednak składa, że lampy o dużej skuteczności (łącznie z wysokoprężną lampą sodową) zawierają rtęć. Problem rtęci jest bardzo groźny. Jest ona z całą pewnością najgroźniejszym z metali ciężkich.

Jako elementarny pierwiastek nie ulega rozkładowi i nie może zostać zniszczona ani zneutralizowana przez żadne reakcje chemiczne. Trująca jest nie tylko rtęć, ale także wszelkie jej związki. Jednak biorąc pod uwagę bilans zawartości rtęci w węglu spalonym dla wytworzenia i świecenia lamp, zastosowanie nowoczesnych źródeł światła, mimo zawartości w nich rtęci jest korzystne i zmniejsza emisję rtęci do środowiska.

Zastąpienie zwykłych żarówek lampami rtęciowymi przynosi około 2-krotne zmniejszenie emisji rtęci, zaś zastąpienie lamp rtęciowych lampami sodowymi przynosi około 3-krotne zmniejszenie emisji rtęci. Jak widać najkorzystniejsze jest stosowanie lamp sodowych, nie tylko z powodu najwyższej skuteczności świetlnej, ale i mniejszej zawartości rtęci. Trzeba również stwierdzić, że przy odpowiednim zagospodarowaniu zużytych lamp (utylizacja odpadów rtęciowych w wiarygodnych firmach), rtęć wcale nie musi trafić do otwartego środowiska a tym samym nie musi mu zagrażać.

Zestawienie projektowe rozbudowy oświetlenia na terenie Gminy Żytno

Miejscowość	ULICA (odcinek ulicy)	Nadana klasa oświetlenia	Nawierzchnia	Moduł	Odległość słupa od jezdni	Wys. zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B beton S-stal	Sieć wspólna "0" wydzielona "4"	Typ oprawy	nowe oprawy 70W	nowe oprawy 100W	nowe oprawy 150W	dowieszana linia	nowe słupy	nowy pkt pomiarowy	wysięgnik /m/	kąt nachylenia wysięgnika /st/
	III	S5	A	50	3	7	D	0	RS	13						1	10
	IV	S5	NU	50	3/5	7	D	0	RS	2						1	10
Łazów kol.	I	S5			3	7	D/B	0	OUSc	8							
Magdalenki	I	S5	NU	35/40	3	6	B	0	RS	5						1	10
	II	S5	NU	40	3	7	B	0	OUSc	2						1	10
Maluszyn	I	S3	A	40/50	5	7	B	0	EL			3				1	10
									EL.1								
									OUSc								
IV	S5	NU	40/50	2/4	7	B	0	RS	1						1	10	
V	S4	A	40/50	2/8	8	B	0	OUSc	4			160	3			1	10
								EL.1									
								RS									
Mała Wieś Mosty	III	S5	NU	50	2	7	D	0	OUSc	2						1	10
	II	S5	NU	50	5	7	D	0	RS	1						1	10
Pałów + Pałów Kępa	I	S5	NU	40/50	2/5	6	B/D	0	RS	1						1	10
	II	S4	A	40/50	2	6	B/D	0	RS	3						1	10
	III	S5	NU	40	2/8	7	B/D	0	RS	3						1	10
Pierzaki	I	S5	A	50	4	6/8	B/D	0	EL.1	6						1	10
									RS								
II	S5	NU	40/50	3	7	B	0	OUSc	18							1	10
Pławidła		S5	NU	40/50	2/5	6	B	0	OUSc	15			760		1	1	10
									RS								
Polichno	III	S3	A	40/50	3/6	7	D	0	OUR			3				1	10
									EL.1								
									RS								

Zestawienie projektowe rozbudowy oświetlenia na terenie Gminy Żytno

Miejscowość	ULICA (odcinek ulicy)	Nadana klasa oświetlenia	Nawierzchnia	Moduł	Odstęłość słupa od jezdni	Wys. zawieszenia oprawy	Rodzaj słupa B beton S-stal	Sieć wspólna "0" wydzielona "4"	Typ oprawy	nowe oprawy 70W	nowe oprawy 100W	nowe oprawy 150W	dowiązana linia	nowe słupy	nowy pkt pomiarowy	wysięgnik /m/	kąt nachylenia wysięgnika /st/
Pukarzów	I	S4	A	30/50	3	7	B/D	0	EL	2						1	10
									OUR								
RS																	
	III	S5			1		B			3						1	10
Redziny + Kol. I i II	I	S5	A	50	1/3	6	B1/D	0	EL	1						1	10
									OUSc								
									RS								
	II	S5	NU	50	5	7	B1/D	0	OUSc	7			1100		1	1	10
	III	S4	A	50	5	7	D	0	OUSc		1						1
RS																	
IV	S5	NU	50	2/4	7	D	0	RS	1							1	10
Sady	I	S4	A	50	2	7	D	0	EL.1	1						1	10
									RS								
II	S5	NU	50			D			3							1	10
Sekursko	I	S4	A	40	3	7	B	0	OUSc		2					1	10
	II	S5	NU	40	2	6/8	B	0	OUSc	1						1	10
Silnica	I	S3	A	40/50	3	6/10	B/D	0	OUSc	17						1	10
									OUR								
									EL								
									EL.1								
Silniczka	II	S4	A	40/50	2	6	D	0	OUSc			4				1	10
									EL.1								
									RS								
Sudzinek + Sudzin	I	S5	A	40/50	1/7	7	B/D	0	RS	2						1	10
										166	17	10	2130	4	2		

PRZEDMIAR ROBÓT/KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa systemu oświetlenia ulic Gminy Żytno
ADRES INWESTYCJI : Gmina Żytno
INWESTOR : Gmina Żytno
ADRES INWESTORA : ul. Krótka 4, 97-532 Żytno
BRANŻA : Elektryczna

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	%	R, S
Zysk [Z]	%	R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz]	%	M
VAT [V]	%	$\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Rozbudowa oświetlenia ulicznego w gminie Żytno (w zakresie zasięgu ist. sieci)					
1	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego sodowych 70W - 1 lampa w oprawie - 1	kpl.opr		
d.1	0610-01	oprawa na wysięgniku 162	aw kpl.opr aw	162.000	
				RAZEM	162.000
2	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego sodowych 100W- 1 lampa w oprawie - 1	kpl.opr		
d.1	0610-01	oprawa na wysięgniku 17	aw kpl.opr aw	17.000	
				RAZEM	17.000
3	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na oprawy sodowe 150W wcześniej zde-	kpl.opr		
d.1	0610-01	montowane - 1 lampa w oprawie - 1 oprawa na wysięgniku (nowe źródło światła) 10	aw kpl.opr aw	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR 4-03	Montaż jednoramiennych wysięgników oświetlenia zewnętrznego o masie do 15 kg	szt.		
d.1	0615-01	mocowanych na słupie 189	szt.	189.000	
				RAZEM	189.000
5	KNR 4-03	Montaż przewodów w rurze wysięgnika przy wys.latarni 10 m - jedna oprawa na	m		
d.1	0613-09	wysięgniku 567	m	567.000	
				RAZEM	567.000
6	KNR 5-10	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpiecznikowego złącza oświetle-	szt.		
d.1	0801-01	niowego SV-25 z zaciskiem odgałęźnym typu SL 21.127 dla linii niskiego napięcia 189	szt.	189.000	
				RAZEM	189.000
7	KSNR 5	Montaż konstrukcji wykonanych indywidualnie dla każdego słupa pod wysięgnik	szt		
d.1	0902-02	mocowany na wierzchołku słupa na linii nn 189	szt	189.000	
				RAZEM	189.000
8	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podob-	km.prz		
d.1	0905-01	nych o przekroju 4x50 mm ² 1.91	ew. km.prz ew.	1.910	
				RAZEM	1.910
9	KNNR 5	Montaż sterownika CPA, zabezpieczenie przedlicznikowe, zabezpieczenie obwody	szt.		
d.1	1006-02	sterowania, zabezpieczenie obwodów odejściowych, przełącznik A-0-R, listwy za-	szt.	51.000	
		ciszkowe szt.2, stycznik 51		RAZEM	51.000
10	Kalulacja	Dopuszczenie do prac przez ZE	szt		
d.1	ZE	80	szt	80.000	
				RAZEM	80.000
2 Rozbudowa oświetlenia ulicznego w gminie Żytno (w zakresie zasięgu ist. sieci)					
11	KNNR 5	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy, koparka przedsię-	słup		
d.2	0901-02	bierna 0,15 m ³ (wymiana) 4	słup	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego sodowych 70W - 1 lampa w oprawie - 1	kpl.opr		
d.2	0610-01	oprawa na wysięgniku 4	aw kpl.opr aw	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 4-03	Montaż jednoramiennych wysięgników oświetlenia zewnętrznego o masie do 15 kg	szt.		
d.2	0615-01	mocowanych na słupie 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 4-03	Montaż przewodów w rurze wysięgnika przy wys.latarni 10 m - jedna oprawa na	m		
d.2	0613-09	wysięgniku 12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR 5-10	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpiecznikowego złącza oświetle-	szt.		
d.2	0801-01	niowego SV-25 z zaciskiem odgałęźnym typu SL 21.127 dla linii niskiego napięcia 4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KSNR 5	Montaż konstrukcji wykonanych indywidualnie dla każdego słupa pod wysięgnik	szt		
d.2	0902-02	mocowany na wierzchołku słupa na linii nn 4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.2	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² 0.22	km.prz ew. km.prz ew.	0.220	
				RAZEM	0.220
18 d.2	KNNR 5 1006-02	Montaż sterownika CPA, zabezpieczenie przedlicznikowe, zabezpieczenie obwody sterowania, zabezpieczenie obwodów odejściowych, przełącznik A-0-R, listwy zaciskowe szt.2, stycznik 51	szt. szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
19 d.2	KNNR 5 1414-01	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS bez obwodów dodatkowych NN 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.2	Kalulacja ZE	Dopuszczenie do prac przez ZE 51	szt. szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
21 d.2	KNNR 5 1302-09	Pomiary ochronne, niskiego napięcia. Rodzaj linii: kabel o ilości żył - 3x7 51	odc. odc.	51.000	
				RAZEM	51.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Rozbudowa oświetlenia ulicznego w gminie Żytno (w zakresie zasięgu ist. sieci)								
1	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego sodowych 70W - 1 lampa w oprawie - 1 oprawa na wysięgniku obmiar = 162kpl.opraw	kpl. opraw					
d.1	0610-01							
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	348.3000				
2*		-- M -- oprawy sodowe 70W ze źródłem światła o podwyższonej skuteczności świetlnej 1szt/kpl.opraw	szt	162.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	21.0600				
5*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07/2=0.535m-g/kpl.opraw	m-g	86.6700				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego sodowych 100W- 1 lampa w oprawie - 1 oprawa na wysięgniku obmiar = 17kpl.opraw	kpl. opraw					
d.1	0610-01							
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	36.5500				
2*		-- M -- oprawy sodowe 100W o podwyższonej skuteczności świetlnej 1szt/kpl.opraw	szt	17.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	2.2100				
5*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	18.1900				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	KNR 4-03	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na oprawy sodowe 150W wcześniej zdemontowane - 1 lampa w oprawie - 1 oprawa na wysięgniku (nowe źródło światła) obmiar = 10kpl.opraw	kpl. opraw					
d.1	0610-01							
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	21.5000				
2*		-- M -- źródło światła 150W o podwyższonej skuteczności świetlnej 1szt/kpl.opraw	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	1.3000				
5*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07m-g/kpl.opraw	m-g	10.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
4	KNR 4-03	Montaż jednoramiennych wysięgników oświetlenia zewnętrznego o masie do 15 kg mocowanych na słupie obmiar = 189szt.	szt.					
d.1	0615-01							
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/szt.	r-g	223.0200				
2*		-- M -- wysięgniki o wysięgu 1m kąt nachylenia 5-20 st. ocynkowany 1szt/szt.	szt	189.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.11m-g/szt.	m-g	20.7900				
5*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.59/2=0.295m-g/szt.	m-g	55.7550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5	KNR 4-03	Montaż przewodów w rurze wysięgnika przy wys.latarni 10 m - jedna oprawa na wysięgniku obmiar = 567m	m					
d.1	0613-09							
1*		-- R -- robocizna 0.0998r-g/m	r-g	56.5866				
2*		-- M -- przewód LgYd 2x po 2x2,5mm2 1.1m/m	m	623.7000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.0499/2=0.02495m-g/m	m-g	14.1467				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6	KNR 5-10	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpiecznikowego złącza oświetleniowego SV-25 z zaciskiem odgałęźnym typu SL 21.127 dla linii niskiego napięcia obmiar = 189szt.	szt.					
d.1	0801-01							
1*		-- R -- robocizna 0.6391r-g/szt.	r-g	120.7899				
2*		-- M -- bezpiecznikowe złącze oświetleniowe SV-25A 1szt/szt.	szt	189.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M8 o dług.do 80 mm 0.04kg/szt.	kg	7.5600				
4*		przewód DY 1x16 1m/szt.	m	189.0000				
5*		zacisk odgałęźny typu SL 21.127 2szt/szt.	szt	378.0000				
6*		farba olejna do gruntowania - miniowa 80% 0.01dm ³ /szt.	dm ³	1.8900				
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.8900				
9*		0.01m-g/szt. podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.34/2=0.17m-g/szt.	m-g	32.1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1	KSNR 5 0902-02	Montaż konstrukcji wykonanych indywidualnie dla każdego słupa pod wysięgnik mocowany na wierzchołku słupa na linii nn obmiar = 189szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt	r-g	230.5800				
2*		-- M -- konstrukcje mocujące do montażu wysięgnika nad siecią NN 1szt/szt	szt	189.0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.625m-g/szt	m-g	118.1250				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNNR 5 0905-01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXS _n lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² obmiar = 1.91km.przew.	km. prze w.					
1*		-- R -- robocizna 109r-g/km.przew.	r-g	208.1900				
2*		-- M -- przewód AsXS _n 2x25 1040m/km.przew.	m	1986.4000				
3*		wkładka gumowa typ PK 16.08szt/km.przew.	szt	30.7128				
4*		zacisk izolowany typ SL 22szt/km.przew.	szt	42.0200				
5*		uchwyt końcowy typ SO 8.04szt/km.przew.	szt	15.3564				
6*		uchwyty przelotowe typu SO 16szt/km.przew.	szt	30.5600				
7*		zaciski prądowe 10-50 8.04szt/km.przew.	szt	15.3564				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.17m-g/km.przew.	m-g	0.3247				
10*		ciągnik kołowy 1.55m-g/km.przew.	m-g	2.9605				
11*		żuraw samochodowy 1.55m-g/km.przew.	m-g	2.9605				
12*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19.5m-g/km.przew.	m-g	37.2450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d.1	KNNR 5 1006-02	Montaż sterownika CPA, zabezpieczenie przedlicznikowe, zabezpieczenie obwody sterowania, zabezpieczenie obwodów odejściowych, przełącznik A-0-R, listwy zaciskowe szt.2, stycznik obmiar = 51szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.83r-g/szt. -- M --	r-g	246.3300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		sterownik + stycznik + przełącznik + zabezpieczenia	kpl.	51.0000				
3*		1kpl./szt. materiały pomocnicze	%	2.5000				
4*		2.5% -- S -- środek transportowy	m-g	1.5300				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
10 d.1	Kalulacja ZE	Dopuszczenie do prac przez ZE obmiar = 80szt	szt					
1*		-- M -- koszty wyłączeń i dopuszczeń	szt	80.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Rozbudowa oświetlenia ulicznego w gminie Żytno (w zakresie zasięgu ist. sieci)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Rozbudowa oświetlenia ulicznego w gminie Żytno (w zakresie zasięgu ist. sieci)								
11 d.2	KNNR 5 0901-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn - pojedynczy, koparka przedsiębiorna 0,15 m ³ (wymiana) obmiar = 4słup	słup					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/słup	r-g	41.6000				
2*		-- M -- żerdzie żelbetowe ŻN-10 1szt/słup	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- koparka przedsiębiorna 0,15m ³ 0.13m-g/słup	m-g	0.5200				
5*		żuraw samochodowy 1.58m-g/słup	m-g	6.3200				
6*		środek transportowy 0.45m-g/słup	m-g	1.8000				
7*		pryczepa dłuźycowa 0.4m-g/słup	m-g	1.6000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNR 4-03 0610-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego sodowych 70W - 1 lampa w oprawie - 1 oprawa na wysięgniku obmiar = 4kpl.opraw	kpl. opraw					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/kpl.opraw	r-g	8.6000				
2*		-- M -- oprawy sodowe 70W ze źródłem światła o podwyższonej skuteczności świetlnej 1szt/kpl.opraw	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/kpl.opraw	m-g	0.5200				
5*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 1.07/2=0.535m-g/kpl.opraw	m-g	2.1400				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
13 d.2	KNR 4-03 0615-01	Montaż jednoramiennych wysięgników oświetlenia zewnętrznego o masie do 15 kg mocowanych na słupie obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/szt.	r-g	4.7200				
2*		-- M -- wysięgniki o wysięgu 1m kąt nachylenia 5-20 st. ocynkowany 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.4400				
5*		samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.59/2=0.295m-g/szt.	m-g	1.1800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14	KNR 4-03	Montaż przewodów w rurze wysięgnika przy wys.latarni 10 m - jedna oprawa na wysięgniku obmiar = 12m	m					
d.2	0613-09							
1*		-- R -- robocizna 0.0998r-g/m	r-g	1.1976				
2*		-- M -- przewód LgYd 2x po 2x2,5mm2 1.1m/m	m	13.2000				
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem 0.0499/2=0.02495m-g/m	m-g	0.2994				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNR 5-10	Montaż z kosza podnośnika samochodowego bezpiecznikowego złącza oświetleniowego SV-25 z zaciskiem odgałęźnym typu SL 21.127 dla linii niskiego napięcia obmiar = 4szt.	szt.					
d.2	0801-01							
1*		-- R -- robocizna 0.6391r-g/szt.	r-g	2.5564				
2*		-- M -- bezpiecznikowe złącze oświetleniowe SV-25A 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		śruby stalowe średniokładne z łbem sześciokątnym z gwintem na części długości trzpienia z nakrętką i podkładkami M8 o dług.do 80 mm 0.04kg/szt.	kg	0.1600				
4*		przewód DY 1x16 1m/szt.	m	4.0000				
5*		zacisk odgałęźny typu SL 21.127 2szt/szt.	szt	8.0000				
6*		farba olejna do gruntowania - miniowa 80% 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.0400				
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
9*		podnośnik montażowy PMH samochodowy 0.34/2=0.17m-g/szt.	m-g	0.6800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KSNR 5 0902-02	Montaż konstrukcji wykonanych indywidualnie dla każdego słupa pod wysięgnik mocowany na wierzchołku słupa na linii nn obmiar = 4szt	szt					
d.2								
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt	r-g	4.8800				
2*		-- M -- konstrukcje mocujące do montażu wysięgnika nad siecią NN 1szt/szt	szt	4.0000				
3*		-- S -- środek transportowy 0.625m-g/szt	m-g	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
17	KNNR 5	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm ² obmiar = 0.22km.przew.	km. przew.					
d.2	0905-01							
1*		-- R -- robocizna 109r-g/km.przew.	r-g	23.9800				
2*		-- M -- przewód AsXSn 2x25 1040m/km.przew.	m	228.8000				
3*		wkładka gumowa typ PK 16.08szt/km.przew.	szt	3.5376				
4*		zacisk izolowany typ SL 22szt/km.przew.	szt	4.8400				
5*		uchwyt końcowy typ SO 8.04szt/km.przew.	szt	1.7688				
6*		uchwyty przelotowe typu SO 16szt/km.przew.	szt	3.5200				
7*		zaciski prądowe 10-50 8.04szt/km.przew.	szt	1.7688				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- środek transportowy 0.17m-g/km.przew.	m-g	0.0374				
10*		ciągnik kołowy 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.3410				
11*		żuraw samochodowy 1.55m-g/km.przew.	m-g	0.3410				
12*		podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny 19.5m-g/km.przew.	m-g	4.2900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	KNNR 5	Montaż sterownika CPA, zabezpieczenie przedlicznikowe, zabezpieczenie obwody sterowania, zabezpieczenie obwodów odejściowych, przełącznik A-0-R, listwy zaciskowe szt.2, stycznik obmiar = 51szt.	szt.					
d.2	1006-02							
1*		-- R -- robocizna 4.83r-g/szt.	r-g	246.3300				
2*		-- M -- sterownik + stycznik + przełącznik + zabezpieczenia 1kpl./szt.	kpl.	51.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/szt.	m-g	1.5300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19	KNNR 5	Montaż napowietrznych rozdzielnic szafowych typu RS bez obwodów dodatkowych NN obmiar = 2kpl.	kpl.					
d.2	1414-01							
1*		-- R -- robocizna 10.1r-g/kpl.	r-g	20.2000				
2*		-- M -- napowietrzna rozdzielnica szafowa 1kpl/kpl.	kpl	2.0000				
3*		kabel energetyczny YAKY 4x240 7m/kpl.	m	14.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		kabel energetyczny YAKY 4x120 9.5m/kpl.	m	19.0000				
5*		objemki mocujące kabel 8szt/kpl.	szt	16.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 1.1m-g/kpl.	m-g	2.2000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20 d.2	Kalulacja ZE	Dopuszczenie do prac przez ZE obmiar = 51szt	szt					
1*		-- M -- koszty wyłączeń i dopuszczeń 1szt/szt	szt	51.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21 d.2	KNNR 5 1302-09	Pomiary ochronne, niskiego napięcia. Rodzaj li- nii: kabel o ilości żył - 3x7 obmiar = 51odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/odc.	r-g	76.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Rozbudowa oświetlenia ulicznego w gminie Żytno (w zakresie zasięgu ist. sieci)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

(nazwa i adres Oferenta)

OFERTA

Do
(Zamawiający)

.....
.....

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym z dnia

1. Oferujemy realizację rozbudowy systemu oświetlenia ulicznego na terenie Gminy Żytno
2. Wykonanie inwentaryzacji po zrealizowaniu robót,
3. Przekazanie wykonanych robót do Zakładu Energetycznego,

za cenę netto zł, słownie
podatek VAT zł, łączna cena brutto zł,
słownie

W tym

Rozbudowa w zakresie istniejącej sieci oświetleniowej (kwota netto).....

Rozbudowa poza zasięgiem istniejącej sieci oświetleniowej (kwota netto).....

Koszty finansowe oparte o WIBOR (5%) +wynoszą.....

4. Termin wykonania robót:
5. Termin zapłaty przez Zamawiającego
6. Udzielamy następujących gwarancji na:
prace wykonawcze: miesięcy,
oprawy oświetleniowe..... miesięcy,
źródła światła miesięcy.
7. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i nie wnosimy do niej zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty.
8. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
9. Przedmiot zamówienia zamierzamy wykonać sami* / zamierzamy zlecić podwykonawcom.

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

12. Oświadczamy, że zawarty w specyfikacji istotnych warunków zamówienia regulamin umowy oraz umowa stanowiąca załącznik do SIWZ 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. Jesteśmy świadomi, że gdyby z naszej winy nie doszło do zawarcia umowy wniesione przez nas wadium podlega przepadkowi.

13. Załącznikami do niniejszej oferty są:

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)
- (6)

Podpisano:
(upoważniony przedstawiciel Oferenta)

.....
adres

dnia:

OŚWIADCZENIE

(producent sprzętu)

..... oświadcza, że produkowane / montowane* przez nas
oprawy oświetlenia ulicznego typu
są wyposażone w układ szeregowo-równoległy powodujący zmniejszenie strat mocy na
układzie stabilizacyjno-zapłonowym.

.....

Data i podpis

niepotrzebne skreślić

Harmonogram spłat inwestycji (rozbudowy oświetlenia ulic w Gminie Żytno)

Koszt inwestycji
 Oprocentowanie
 Ilość rat
 Łączna spłata

WIBOR +.....%

nr raty	rata kredytu	odsetki	łącznie spłata
0			
0			
0			
0			
0			
0			
0			
0			
0			
0			
0			
0			
1			
Razem			

nr raty	rata kredytu	odsetki	łącznie spłata
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
Razem			

nr raty	rata kredytu	odsetki	łącznie spłata
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
Razem			

nr raty	rata kredytu	odsetki	łącznie spłata
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
Razem			

nr raty	rata kredytu	odsetki	łącznie spłata
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
Razem			

nr raty	rata kredytu	odsetki	łącznie spłata
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
Razem			

OŚWIADCZENIE

(producent sprzętu)

..... oświadcza, że produkowane / montowane* przez nas
oprawy oświetlenia ulicznego typu
są wyposażone w układ szeregowo-równoległy powodujący zmniejszenie strat mocy na
układzie stabilizacyjno-zapłonowym.

.....

Data i podpis

* niepotrzebne skreśli

**Oświadczenie w trybie art. 22 ust. 1
ustawy Prawo zamówień publicznych**

.....
(pieczęć oferenta)

Przystępując do udziału w postępowaniu ogłoszonym przez Gminę Żytno
prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na

.....

.....

..... oświadczamy, że:

1. jesteśmy uprawnieni do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
2. posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponujemy osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
3. znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
4. nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia - na podstawie art. 24 ustawy Prawo zamówień publicznych.

dnia

.....

(podpis upoważnionego przedstawiciela)

**Oświadczenie w trybie art. 24
ustawy Prawo zamówień publicznych**

.....
(pieczęć oferenta)

Przystępując do udziału w postępowaniu ogłoszonym przez Gminę Żytno
prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na

.....

.....

..... oświadczamy, że:

*nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ustawy Prawo
zamówień publicznych, gdyż :*

- a) w ciągu ostatnich trzech lat przed wszczęciem postępowania nie wyrządziliśmy szkody niewykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie,
- b) wobec reprezentowanej przeze mnie firmy nie otwarto postępowania upadłościowego ani nie ogłoszono jej upadłości,

Firma, którą reprezentuję :

- c) nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub uzyskała przewidzianą prawem zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
- d) nie jest osobą fizyczną, prawomocnie skazaną za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych;
- e) nie jest spółką jawną, której wspólnika prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych;
- f) nie jest spółką partnerską, której partnera lub członka zarządu prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi

gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych;

- g) nie jest spółką komandytową oraz spółką komandytowo-akcyjną, których komplementariusza prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych;
- h) nie jest osobą prawną, której urzędującego członka organu zarządzającego prawomocnie skazano za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych;
- i) nie jest podmiotem zbiorowym, wobec których sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia, na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary;
- j) nie wykonywaliśmy czynności związanych z przygotowaniem prowadzonego postępowania, nie posługiwaliśmy się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności;
- k) nie złożyliśmy nieprawdziwych informacji mających wpływ na wynik prowadzonego postępowania;
- l) złożyliśmy oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu lub dokumentów potwierdzających spełnianie tych warunków;
- m) wnieśliśmy wadium;

dnia

.....

(podpis upoważnionego przedstawiciela)

Umowa o wykonanie rozbudowy systemu oświetlenia ulicznego na terenie

.....

nr

Zawarta w dniu roku w pomiędzy
..... zwaną w dalszej części umowy „Zamawiającym”, NIP:
.....,
reprezentowaną przez
z jednej strony
a

.....
zwanym dalej w treści umowy „Wykonawcą”, NIP: wpisanym do Rejestru
Handlowego prowadzonego przez Sąd w
pod numerem reprezentowanym przez:
1.
2.

W rezultacie dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty Wykonawcy w postępowaniu o zamówienie publiczne w trybie przetargu nieograniczonego została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1.

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania: Realizację rozbudowy systemu oświetlenia ulicznego.

2. Sposób i zakres rozbudowy oraz zapłaty wynagrodzenia określa SIWZ i oferta Wykonawcy.

§ 2.

1. Termin rozpoczęcia przedmiotu umowy określa się na:
2. Termin zakończenia rozbudowy określa się na: sześć miesięcy od momentu podpisania umowy.

§ 3.

1. Strony zgodnie ustalają, że Zamawiający dostarczy Wykonawcy formularz SIWZ, zawierający m.in. istotne dla Zamawiającego postanowienia i zobowiązania Wykonawcy oraz, że są one wprowadzone do niniejszej umowy.

2. Dokumenty w postaci druku oferty zawierającego wszystkie załączone dokumenty i kosztorys ofertowy stanowią integralną część niniejszej umowy.

§ 4.

1. Zamawiający przekaze Wykonawcy teren robót w terminie do dnia:
2. Zamawiający ustala inspektora nadzoru w osobie upr. nr
3. Wykonawca ustala kierownika budowy w osobie upr. nr

§ 5.

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie zgodnie z obowiązującymi przepisami terenu prowadzonych robót, strzec mienia znajdującego się na terenie budowy, a także zapewnić warunki bezpieczeństwa.
2. W czasie realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren robót w stanie powodującym minimalne przeszkody komunikacyjne oraz będzie usuwał i składował wszelkie urządzenia pomocnicze i zbędne materiały, odpady i śmieci oraz niepotrzebne urządzenia prowizoryczne.
3. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren robót i przekazać go Zamawiającemu w terminie ustalonym na odbiór robót.

§ 6.

1. Wykonawca zobowiązuje się do ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej do wartości inwestycji.
2. Ubezpieczeniu podlega odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich, a powstałych w związku z prowadzonymi robotami, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.

§ 7.

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z materiałów własnych, z zastosowaniem materiałów wg złożonego oświadczenia.
2. Materiały i urządzenia, o których mowa w ust. 1 powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy – Prawo budowlane, wymaganiom SIWZ.
3. Na każde żądanie Zamawiającego lub inspektora nadzoru Wykonawca zobowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną.
4. Wykonawca zapewni potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz materiały wymagane do zbadania na żądanie Zamawiającego jakości robót wykonanych z materiałów Wykonawcy na terenie robót, a także do sprawdzenia ciężaru i ilości zużytych materiałów.
5. W przypadku wystąpienia okoliczności, za które żadna ze stron nie ponosi odpowiedzialności (zdarzenia siły wyższej: silne mrozy, opady) powodujących opóźnienie lub uniemożliwienie Wykonawcy wykonanie zobowiązań wynikających z umowy w przewidzianym terminie, wówczas wykonanie zobowiązania podlega przesunięciu o okres czasu przerwy w wykonywaniu robót ze względu na ww. okoliczności.

6. W przypadku opracowania projektów budowlanych, na podstawie których realizowana będzie inwestycja budowy nowych punktów świetlnych, Wykonawca ma prawo żądania przedłużenia terminu umownego wykonania prac z przyczyn od niego niezależnych z powodu opóźnienia w pozyskaniu map dla celów projektowych oraz z powodu opóźnienia w zakresie uzgodnień, urzędowych decyzji związanych z wydaniem pozwolenia na budowę.

§ 8.

Wykonawca przyjmuje na siebie następujące obowiązki szczególne:

1. Przeprowadzenie pomiarów natężenia oświetlenia i luminancji, a także innych czynności wymaganych przepisami przed zgłoszeniem do odbioru Zamawiającemu.
2. Niezwłoczne informowanie Zamawiającego lub inspektora nadzoru o konieczności wykonania robót dodatkowych i zamiennych po stwierdzeniu konieczności ich wykonania.
3. W wypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części w toku realizacji – naprawienia i ich doprowadzenia do stanu poprzedniego.
4. W wypadku spowodowania zniszczeń lub uszkodzeń u osób trzecich na skutek złej organizacji robót – naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego, a jeżeli to jest niemożliwe do wypłacenia odszkodowania za zniszczenia.
5. Odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót przed ewentualnymi nieszczęśliwymi wypadkami podczas wykonywania robót.

§ 9

Strony ustalają, że obowiązującą formą wynagrodzenia, zgodnie z SIWZ oraz wybraną w trybie przetargu ofertą Wykonawcy jest wynagrodzenie w kwotach wynikających z kosztorysu ofertowego.

Za rozbudowę w zakresie zasięgu istniejącej siecizł (słownie
..... zł) plus należny podatek VAT tj.
..... zł, łącznie brutto zł
(..... zł)

Za rozbudowę poza zasięgiem istniejącej siecizł (słownie
..... zł) plus należny podatek VAT tj.
..... zł, łącznie brutto zł
(..... zł)

1. Podstawą do wystawienia faktury przez Wykonawcę będzie protokół częściowy zdawczo-odbiorczy za wykonanie rozbudowy w zakresie zasięgu ist. sieci i protokół zdawczo-odbiorczy końcowy, podpisane przez obie strony niniejszej umowy.
2. Zapłata przez Zamawiającego wynagrodzenia z tytułu realizacji przedmiotu umowy odbywać się będzie ratalnie, w ratach płatnych co miesiąc do pierwszego dnia miesiąca i spłata pierwszej raty nastąpi do pierwszego dnia miesiąca następującego po podpisaniu protokołu częściowego zdawczo-odbiorczego zgodnie z harmonogramem spłat będącym załącznikiem nr 1 do niniejszej umowy
3. Z tytułu rozłożenia płatności na raty Wykonawca naliczać będzie odsetki zgodnie z § 10 ust. 1 i 2.

4. W przypadku opóźnienia w zapłacie w pierwszej kolejności na poczet spłaty zaliczane są należne Wykonawcy odsetki od zadłużenia przeterminowanego, następnie odsetki od należności regulowanych w terminach umownych, następnie zaległe i bieżąca rata kapitału.

§ 10

1. Odsetki, o których mowa w § 9 ust.4, naliczane będą co miesiąc w stosunku rocznym, według zmiennej stopy procentowej od salda istniejącego zadłużenia, począwszy od dnia podpisania przez strony niniejszej umowy protokołu zdawczo-odbiorczego robót.
2. Oprocentowanie, według którego naliczane będą odsetki wymienione w ust.1, strony zgodnie ustalają obliczać zgodnie ze złożoną ofertą przetargową i dołączonym do niej harmonogramem spłat, w oparciu o WIBOR 1-miesięczny z pierwszego dnia miesiąca poprzedzającego miesiąc rozpoczynający bieg okresu odsetkowego plus pp. rocznie według wzoru:

kapitał *(WIBOR 1M+ pp.)* rzeczywista ilość dni w danym miesięcznym okresie odsetkowym/365). Okres odsetkowy jest równy miesiącowi kalendarzowemu.

3. Wysokość stawki WIBOR 1M będzie ustalana na podstawie danych publikowanych w dzienniku Rzeczpospolita w dniu określenia tej stawki dla potrzeb niniejszej Umowy. W przypadku braku danych dotyczących stawki WIBOR 1M w dniu, w którym powinna być określona dla potrzeb niniejszej Umowy, obowiązuje stawka WIBOR 1M z najbliższego dnia poprzedzającego w którym stawka ta będzie dostępna.
4. Naliczone odsetki spłacane będą co miesiąc zgodnie z załączonym harmonogramem stanowiącym załącznik nr 1 do umowy, każdego pierwszego dnia miesiąca rozpoczynającego nowy okres odsetkowy.
5. Jeżeli termin spłaty odsetek lub kapitału przypada na dzień ustawowo wolny od pracy, to termin spłaty ulega przesunięciu na ostatni dzień roboczy poprzedzający termin spłaty. W przypadku dysponowania przez Zamawiającego dodatkowymi środkami finansowymi, Wykonawca wyraża zgodę na wcześniejszą spłatę zadłużenia bez konsekwencji finansowych w postaci odsetek.
6. Wykonawca zastrzega sobie prawo sprzedaży przysługującej mu do Zamawiającego wierzytelności z tytułu realizacji przedmiotu zamówienia na rzecz wybranego przez siebie podmiotu, przy czym sposób spłat nie ulegnie zmianie.

§ 11.

1. Zamawiający ma obowiązek zapłaty wynagrodzenia w terminie zgodnym z harmonogramem spłat będącym załącznikiem nr do niniejszej umowy na konto Wykonawcy prowadzone przez
nr
2. Za termin dokonania płatności uznaje się datę uznania rachunku bankowego Wykonawcy.
3. W przypadku opóźnienia spłat rat zgodnie z harmonogramem Zamawiający zapłaci Wykonawcy odsetki ustawowe.

§ 12.

1. Strony postanawiają, że obowiązującą formę odszkodowania stanowią kary umowne.
2. Kary te będą naliczane dla Wykonawcy w następujących wypadkach i wysokościach:
 - a) karę za niedotrzymanie terminu wykonania przedmiotu umowy – 0,2% wynagrodzenia umownego wykonania robót, do dnia odbioru końcowego.
 - b) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji w wysokości – 0,2% wynagrodzenia umownego, za każdy dzień zwłoki liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad.
 - c) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości – 10% wynagrodzenia umownego.
3. Strony zastrzegają sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego, przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

§ 13.

1. Strony postanawiają, że przedmiotem odbioru końcowego będzie przedmiot umowy.
2. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru wpisem w dzienniku budowy, potwierdzenie tego wpisu lub brak ustosunkowania się przez inspektora nadzoru w terminie 7 dni od daty dokonania wpisu oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru zgodnie z datą wpisu do dziennika budowy.
3. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór przedmiotu umowy w ciągu 10 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
4. Wykonawca na dzień rozpoczęcia odbioru przygotowuje wszystkie niezbędne dokumenty (dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych, protokoły pomiarów parametrów oświetleniowych oraz na wbudowane materiały certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną).
5. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - a) jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
 - b) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to:
 - jeżeli umożliwiają one użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
 - jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodne z przeznaczeniem, Zamawiający zażąda wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.
6. Strony postanawiają, że z czynności odbioru będzie spisany protokół zawierający wszystkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad.
7. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwe.
8. Zamawiający wyznaczy ostateczny pogwarancyjny odbiór robót po upływie terminu gwarancji ustalonego w umowie oraz termin na protokolarne usunięcia wad w okresie gwarancji.
9. Zamawiający może podjąć decyzje o przerwaniu czynności odbioru, jeżeli w czasie tych czynności ujawniono istnienie takich wad, które uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem – aż do czasu usunięcia tych wad.
10. Zainstalowane podczas rozbudowy urządzenia Wykonawca przy udziale Zamawiającego przekaże zarządzającemu siecią oświetleniową podczas odbioru końcowego robót lub w ciągu 7 dni od daty podpisania protokołu odbioru robót.

§ 14.

1. Strony postanawiają, iż odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy zostanie rozszerzona poprzez udzielenie pisemnej gwarancji.
2. Termin gwarancji wynosi licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy na prace instalacyjno-montażowe - 36 miesięcy,
3. Serwis gwarancyjny będzie prowadzony na następujących warunkach:
 - a) czas wymiany niesprawnych urządzeń, które podlegają rozbudowie wynosić będzie 48 godzin od chwili pisemnego zgłoszenia awarii.

§ 15.

1. Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności takiej zmiany.
2. Niedopuszczalna jest jednak pod rygorem nieważności zmiana postanowień zawartej umowy oraz wprowadzanie nowych postanowień do umowy niekorzystnych dla Zamawiającego, jeżeli przy ich uwzględnieniu należałoby zmienić treść oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba, że konieczność wprowadzenia takich zmian wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.

§ 16.

Oprócz wypadków wymienionych w treści tytułu Kodeksu Cywilnego stronom przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach:

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy:
 - 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) zostanie ogłoszona upadłość lub rozwiązanie firmy Wykonawcy,
 - c) Wykonawca nie rozpoczął robót bez uzasadnionych przyczyn oraz nie kontynuuje ich pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie,
 - d) Wykonawca przerwał realizację robót i przerwa ta trwa dłużej niż 1 miesiąc,
 - e) jakość i terminowość robót nie gwarantują wykonania przedmiotu umowy bez wad i opóźnień.
2. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, jeżeli:
 - a) Zamawiający odmawia bez uzasadnionej przyczyny odbioru przedmiotu umowy lub odmawia podpisania protokołu odbioru,
 - b) Zamawiający zawiadomi Wykonawcę, iż wobec zaistnienia poprzednio nieprzewidzianych okoliczności nie będzie mógł spełnić swoich zobowiązań umownych wobec Wykonawcy.
3. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.
4. W wypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obowiązują następujące obowiązki szczegółowe:

- a) w terminie 7 dni od daty odstąpienia od umowy Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wg stanu na dzień odstąpienia,
- b) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, która odstąpiła od umowy,
- c) Wykonawca sporządzi wykaz tych materiałów, które nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót nie objętych niniejszą umową, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn niezależnych od niego,
- d) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz zabezpieczających, jeżeli odstąpienie nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada,
- e) Wykonawca niezwłocznie, a najpóźniej w terminie 30 dni usunie z terenu robót urządzenia zaplecza przez niego dostarczone lub wzniesione,
- f) Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada zobowiązany jest do:
 - dokonania odbioru robót przerwanych oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia,
 - odkupienia materiałów określonych w punkcie 4c niniejszego paragrafu umowy.

§ 17.

Właściwym do rozpoznania sporów wynikających z realizacji niniejszej umowy jest Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 18.

W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego oraz w sprawach procesowych Kodeksu Postępowania Cywilnego.

§ 19.

Umowę niniejszą sporządzono w 4 jednobrzmiących egzemplarzach, po 2 egzemplarze dla każdej ze stron.

Wykaz załączników do umowy:

1. Harmonogram spłat.
2. Zawiadomienie o wyborze oferty.

PODPISY:

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA:

pieczęć Oferenta

WYKAZ PODWYKONAWCÓW

L.p.	Nazwa i adres podwykonawcy	Rodzaj powierzonej części zamówienia	Wartość powierzonej części zamówienia

Data:

.....
podpis Oferenta

WYKAZ SPRZĘTU UŻYTEGO DO REALIZACJI ZADANIA

Lp.	<i>OPIS</i>

Data:

.....
Podpis Oferenta

**WYKAZ KIEROWNICTWA FIRMY I PRACOWNIKÓW
ODPOWIEDZIALNYCH ZA REALIZACJĘ
ZAMÓWIENIA**

Osoba	Stanowisko	Wykształcenie	Proponowana rola w realizacji zamówienia	Lata doświadczeń	Rodzaj i nr uprawnień bud. i SEP

Data:

.....
Podpis Oferenta