

ZARZĄDZENIE NR 0050.287.2014

BURMISTRZA ŻELECHOWA

z dnia 23 kwietnia 2014 r.

w sprawie: wszczęcia procedury udzielenia zamówienia na podstawie zapytania ofertowego na „Budowę elektroenergetycznej kablowej linii niskiego napięcia – oświetlenia ulicznego w miejscowości Piastów – Etap II”.

Na podstawie § 3 punkt 4 Zarządzenia Nr 24/07 Burmistrza Miasta i Gminy Żelechów z dnia 2 kwietnia 2007r. w sprawie wprowadzenia instrukcji określającej zasady sporządzania, obiegu i kontroli oraz przechowywania i zabezpieczania dokumentów księgowych i ksiąg rachunkowych zarządzam co następuje:

§ 1

W związku z planowanym podpisaniem umowy na „*Budowę elektroenergetycznej kablowej linii niskiego napięcia – oświetlenia ulicznego w miejscowości Piastów – Etap II*” na kwotę poniżej 14.000 EUR rozpoczynam procedurę udzielenia zamówienia na podstawie zapytania ofertowego stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszego Zarządzenia.

§ 2

Wykonanie niniejszego zarządzenia powierzam inspektorowi ds. utrzymania infrastruktury i zamówień publicznych.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania

BURMISTRZ ŻELECHOWA

Mirosława Miskurka

Urząd Miejski w Żelechowie
ul. Piłsudskiego 47, 08-430 Żelechów
tel./fax (025) 754-11-44, 754-12-44
NIP: 826-14-30-904

.....
Adres i nazwa dostawcy

ZAPYTANIE OFERTOWE
na dostawę produktów/usług o wartości nie przekraczającej 14.000 EUR

1. Zamawiający: *Urząd Miejski w Żelechowie, ul. Piłsudskiego 47, 08-430 Żelechów*
2. Wymagany termin świadczenia usługi/dostawy/robót budowlanych: *27 czerwca 2014 roku.*
Przedmiot zamówienie zgodnie z CPV:

45231400 - 9 roboty w zakresie budowy linii energetycznych

45232000 - 2 roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

45232200 - 4 roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych

3. Oczekiwane miejsce świadczenia usług: *Gmina Żelechów, miejscowość Piastów*
4. Akceptowalne warunki płatności: *przelew 30 dni od otrzymania prawidłowo wystawionej faktury*
5. Termin składania ofert do: *05.05.2014r do godz.16:00 w pokoju nr. 13 Sekretariat z dopiskiem na kopercie „Oferta na budowę elektroenergetycznej kablowej linii niskiego napięcia – oświetlenia ulicznego w miejscowości Piastów – ETAP II”*
6. Przedmiot/Pozycje zamówienia:

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest **Budowa elektroenergetycznej kablowej linii niskiego napięcia – oświetlenia ulicznego w miejscowości Piastów – ETAP II** zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego i zasadami wiedzy technicznej oraz projektem budowlanym, który jest załącznikiem do niniejszego zapytania.

WAŻNE!!! Zakres prac ETAPU II został przedstawiony w przedmiarze robót, załączonym do niniejszego zapytania!!!!

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wykonanie i kierowanie robotami objętymi umową i niniejszą specyfikacją przez osobę posiadającą stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane.

Wskazanie w dokumentacji projektowej i ST nazwy handlowej lub marki, wraz z ich rozwiązaniami technicznymi należy rozumieć jako określenie standardu przedmiotu zamówienia i dopuszcza się do zastosowania w ofercie wszelkich ich odpowiedników rynkowych. Wskazanie marki i eksploatacyjne cechy techniczne lub nazwy handlowe określają klasę produktu (materiałów, urządzeń itp.), a nie jego producenta. Zaoferowane przez wykonawcę maszyny, materiały i urządzenia równoważne nie mogą zmienić założeń technologicznych, a tym bardziej decyzji o pozwoleniu na budowę.

1. Zamawiający informuje, że za wykonanie przedmiotu zamówienia określonego w niniejszej specyfikacji, ustala się cenę ryczałtową. W związku z powyższym cena oferty musi zawierać wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania zamówienia wynikające wprost z dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i zapytania ofertowego, jak również w nich nie ujęte, a bez których nie można wykonać zamówienia. Będą to między innymi następujące koszty: wszelkich robót przygotowawczych, porządkowych, demontażowych, wyburzeniowych, odtworzeniowych, zagospodarowanie placu budowy, utrzymania zaplecza budowy (naprawy, woda, energia elektryczna), ewentualne odwodnienia terenu, wywozu gruzu, sporządzenia projektu BIOZ, projektu organizacji robót, pełna obsługa geodezyjna, koszt wykonania dokumentacji powykonawczej łącznie z dokumentacją geodezyjną, koszty wykonania prób, sprawdzeń, pomiarów, rozruchem technologicznym, koszty ubezpieczenia budowy oraz innych czynności czy robót niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.

2. Przedmiar robót należy traktować jako materiał pomocniczy dla ustalenia ceny ryczałtowej zamówienia. Cena całkowita będzie traktowana jako cena ryczałtowa, a przedłożony kosztorys ofertowy będzie miał jedynie znaczenie pomocnicze i informacyjne w celu uwiarygodnienia ceny, dlatego pominięcie pozycji lub dodanie nowej pozycji nie wpłynie na prawidłowość sporządzenia

Ule.

kosztorysu.

3. Wykonawca musi przewidzieć wszystkie okoliczności, które mogą wpłynąć na cenę zamówienia, w związku z tym zaleca się również sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia.

4. Wybrany Wykonawca zobowiązany będzie do ogrodzenia i odpowiedniego oznakowania terenu, na którym odbywać się będą roboty oraz pełnego zabezpieczenia materiałów i sprzętu do wykonywania robót.

5. Wykonawca odpowiada za wszelkie zanieczyszczenia i szkody spowodowane przez prowadzenie robót na istniejących sieciach.

6. Podstawą do wystawienia faktury końcowej będzie końcowy protokół odbioru zawierający wszystkie protokoły badań, prób, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia, atesty, pozytywne protokoły z rozruchu instalacji itd. zgodnie z postanowieniami niniejszej umowy, w tym projektem budowlanym, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót podpisany bez zastrzeżeń przez Zamawiającego i Kierownika Budowy wraz z projektami powykonawczymi. Wykonawca w szczególności przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu dokumenty wymienione w art. 57 ust 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U z 2010 Nr. 243 poz.1623 ze zm.). Po spełnieniu wszystkich warunków Zamawiający wypłaci Wykonawcy, wynagrodzenie poświadczony do wypłaty przez Zamawiającego.

Ofertę cenową należy złożyć na formularzu załączonym do zapytania ofertowego (dodatkiem nr 1), ponadto:

1. Wykonawca podpisze oświadczenie o posiadaniu uprawnień do określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakazują do ich posiadania, posiada wiedzę i doświadczenie, dysponuje odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia oraz sytuacji ekonomicznej i finansowej. (dodatek nr 2 do zapytania ofertowego).

2. Parafowany wzór umowy (dodatek nr 3 do zapytania ofertowego).

Zamawiający informuję, że cena będzie jedynym kryterium wyboru oferty!

Zamawiający zastrzega sobie również prawo do unieważnienia postępowania, jeżeli wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym!

.....
Piecątka i podpis zamawiającego lub osoby upoważnionej

all

Pieczęć adresowa firmy oferenta)

BURMISTRZ ŻELECHOWA
08-430 ŻELECHÓW
ul. Piłsudskiego 47

O F E R T A

Odpowiadając na ogłoszenie w trybie zapytania ofertowego na „Budowa elektroenergetycznej kablowej linii niskiego napięcia – oświetlenia ulicznego w miejscowości Piastów – Etap II”:

Ja (imię i nazwisko).....

Reprezentując firmę (nazwa firmy).....

.....
w imieniu reprezentowanej przeze mnie firmy oświadczam że:

1. Oferujemy wykonanie zadania inwestycyjnego pn. „Budowa elektroenergetycznej kablowej linii niskiego napięcia – oświetlenia ulicznego w miejscowości Piastów – Etap II” za cenę ryczałtową:

L.p.	Przedmiot	Wartość netto Bez podatku VAT	... % podatku VAT - jego kwota	Cena z podatkiem VAT
1.	Budowa elektroenergetycznej kablowej linii niskiego napięcia – oświetlenia ulicznego w miejscowości Piastów – Etap II			*

słownie:

.....

.....
Uwaga !

* element podlegający ocenie, który zostanie ogłoszony podczas otwarcia ofert.

2. Oświadczamy, że w cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia i realizacji przyszłego świadczenia umownego i oferta nie stanowi czynu nieuczciwej konkurencji.

3. Akceptujemy termin wykonania zamówienia: od dnia podpisania umowy do 27 czerwca 2014r

4. Zapoznaliśmy się z projektem umowy i nie wnosimy do niego żadnych uwag, a w przypadku wyboru naszej oferty podpiszemy umowę w miejscu i terminie zaproponowanym przez zamawiającego.

Oświadczamy, że *przedmiot zamówienia wykonamy siłami własnymi

*podwykonawcom powierzmy wykonanie części zamówienia w następującym zakresie:

.....

(*niepotrzebne skreślić)

Ullle.

5. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z treścią zapytania ofertowego i nie wnosimy do niego zastrzeżeń oraz zdobyliśmy konieczne informacje do przygotowania oferty i wykonania zamówienia.

Miejsce i data

.....
Podpisano (imię, nazwisko i podpis)

.....
Podpisano (imię, nazwisko i podpis)

(podpis osoby lub osób figurujących w rejestrach uprawnionych do zaciągania zobowiązań w imieniu oferenta lub we właściwym pełnomocnictwie).

ulb.

Oświadczenie

Przystępując do postępowania w sprawie udzielenia zamówienia na:

„Budowa elektroenergetycznej kablowej linii niskiego napięcia – oświetlenia ulicznego w miejscowości Piastów – Etap II”

Oświadczamy, o:

- a) posiadaniu uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.
- b) posiadaniu wiedzy i doświadczenia
- c) dysponowaniu odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- d) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Miejsce i data

.....
Podpisano (imię, nazwisko i podpis)

.....
Podpisano (imię, nazwisko i podpis)

(Podpis osób figurujących w odpowiednich rejestrach i uprawnionych do reprezentowania Oferenta lub uprawnionych do reprezentowania Oferenta zgodnie z upoważnieniem)

Ullé,

Umowa WP.ZPI.271.13.2014

Zawarta w dniu2014r. w Żelechowie

pomiędzy:

1. **Gminą Żelechów** reprezentowaną przez Burmistrz Żelechowa, mgr Mirosława Miszkurka, z siedzibą w Żelechowie ul. Piłsudskiego 47, 08-430 Żelechów, REGON 711582204; NIP 826-20-37-238, przy kontrasygnacie Skarbnika Gminy – Pani Beaty Kosyra, **zwaną dalej Zamawiającym,**

a

2. REGON

NIP

Reprezentowanym/ą przez:

Zwanym/ą dalej **Wykonawcą,**

została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

Przedmiot umowy

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest **Budowa elektroenergetycznej kablowej linii niskiego napięcia – oświetlenia ulicznego w miejscowości Piastów – ETAP II zgodnie z wymaganiami określonymi przez Zamawiającego i zasadami wiedzy technicznej, na warunkach wskazanych w ofercie stanowiącej załącznik nr 1 do umowy.**
2. Szczegółowy zakres robót opisany został w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zapytaniu ofertowym.
3. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i polskimi normami.

§ 2

Termin wykonania zamówienia

Termin wykonywania przedmiotu umowy: od dnia podpisania umowy do 27 czerwca 2014 r.

§ 3

Obowiązki Zamawiającego

Do obowiązków Zamawiającego należy:



- 1) Wprowadzenie i protokolarnie przekazanie Wykonawcy terenu robót wraz z dziennikiem budowy, w terminie do 7 dni licząc od dnia podpisania umowy;
- 2) Odebranie przedmiotu Umowy po sprawdzeniu jego należytego wykonania;
- 3) Terminowa zapłata wynagrodzenia za wykonane i odebrane prace.

§ 4

Obowiązki Wykonawcy

1. Do obowiązków Wykonawcy należy:
 - 1) Przejęcie terenu robót od Zamawiającego;
 - 2) Zabezpieczenie i wyгородzenie terenu robót;
 - 3) Zapewnienie dozoru mienia na terenie robót na własny koszt;
 - 4) Zapewnienie dostaw energii elektrycznej na własny koszt;
 - 5) Zapewnienie dostaw wody na własny koszt;
 - 6) Wykonania przedmiotu umowy z materiałów odpowiadających wymaganiom określonym w art. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami), okazania, na każde żądanie Zamawiającego, certyfikatów zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną każdego używanego na budowie wyrobu;
 - 7) Zapewnienia na własny koszt transportu odpadów do miejsc ich wykorzystania lub utylizacji, łącznie z kosztami utylizacji;
 - 8) Jako wytwarzający odpady – do przestrzegania przepisów prawnych wynikających z następujących ustaw:
 - a) Ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
 - b) Ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami),Powołane przepisy prawne Wykonawca zobowiązuje się stosować z uwzględnieniem ewentualnych zmian stanu prawnego w tym zakresie;
 - 9) Ponoszenia pełnej odpowiedzialności za stan i przestrzeganie przepisów bhp, ochronę p.poż i dozór mienia na terenie robót, jak i za wszelkie szkody powstałe w trakcie trwania robót na terenie przyjętym od Zamawiającego lub mających związek z prowadzonymi robotami;

Ull

- 10) Terminowego wykonania i przekazania do eksploatacji przedmiotu umowy oraz oświadczenia, że roboty ukończone przez niego są całkowicie zgodne z umową i odpowiadają potrzebom, dla których są przewidziane według umowy;
- 11) Ponoszenia pełnej odpowiedzialności za stosowanie i bezpieczeństwo wszelkich działań prowadzonych na terenie robót i poza nim, a związanych z wykonaniem przedmiotu umowy;
- 12) Ponoszenia pełnej odpowiedzialności za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków pracowników i osób trzecich, powstałe w związku z prowadzonymi robotami, w tym także ruchem pojazdów;
- 13) Dostarczanie niezbędnych dokumentów potwierdzających parametry techniczne oraz wymagane normy stosowanych materiałów i urządzeń w tym np. wyników oraz protokołów badań, sprawozdań i prób dotyczących realizowanego przedmiotu niniejszej Umowy;
- 14) Zabezpieczenie instalacji, urządzeń i obiektów na terenie robót i w jej bezpośrednim otoczeniu, przed ich zniszczeniem lub uszkodzeniem w trakcie wykonywania robót;
- 15) Dbanie o porządek na terenie robót oraz utrzymywanie terenu robót w należyтым stanie i porządku oraz w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych;
- 16) Uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót, zaplecza budowy, jak również terenów sąsiadujących zajętych lub użytkowanych przez Wykonawcę w tym dokonania na własny koszt renowacji zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku prowadzonych prac obiektów, fragmentów terenu dróg, nawierzchni lub instalacji;
- 17) Kompletowanie w trakcie realizacji robót wszelkiej dokumentacji zgodnie z przepisami Prawa budowlanego oraz przygotowanie do odbioru końcowego kompletu protokołów niezbędnych przy odbiorze;
- 18) Usunięcie wszelkich wad i usterek stwierdzonych przez Zamawiającego w trakcie trwania robót w terminie nie dłuższym niż termin technicznie uzasadniony i konieczny do ich usunięcia;
- 19) Ponoszenie wyłącznej odpowiedzialności za wszelkie szkody będące następstwem niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy, które to szkody Wykonawca zobowiązuje się pokryć w pełnej wysokości;
- 20) Posiadanie ubezpieczenia prowadzonej działalności gospodarczej w zakresie realizowanym w ramach niniejszej umowy, przez okres co najmniej od daty podpisania umowy do czasu odbioru końcowego. Na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca jest obowiązany okazać aktualną opłaconą polisę ubezpieczeniową lub



inny dokument potwierdzający posiadanie aktualnego ubezpieczenia. Ubezpieczenie musi obejmować, co najmniej :

- a) Ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej kontraktowej w związku z realizacją niniejszej umowy, ubezpieczenia od zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzeniem pracowników Wykonawcy w wysokości, co najmniej wartości kontraktu,
 - b) Ubezpieczenie w pełnym zakresie od odpowiedzialności cywilnej deliktowej z tytułu prowadzonej działalności wobec powierzonego mienia i osób trzecich od zniszczenia wszelkiej własności spowodowanego działaniem, zaniechaniem lub niedopatrzeniem Wykonawcy z polisą OC na sumę ubezpieczenia równą, co najmniej wartości kontraktu.
 - c) Niezwłoczne informowanie Zamawiającego o problemach technicznych lub okolicznościach, które mogą wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót;
2. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wykonanie i kierowanie robotami objętymi umową przez osobę posiadającą stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane.
 3. Zmiana osoby, o której mowa w ust. 2, w trakcie realizacji przedmiotu niniejszej umowy, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga zaakceptowania przez Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę w terminie 7 dni od daty przedłożenia propozycji wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą spełniać warunki postawione w tym zakresie w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
 4. Zaakceptowana przez Zamawiającego zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w ust. 2 winna być potwierdzona pisemnie i nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.
 5. Kierownik budowy (robót) zobowiązany jest do prowadzenia dziennika budowy.
 6. Kierownik budowy (robót) działać będzie w granicach umocowania określonego w ustawie Prawo budowlane.

§ 5

Wynagrodzenie i zapłata wynagrodzenia

1. Za wykonanie przedmiotu Umowy, określonego w §1 niniejszej Umowy, Strony **ustalają wynagrodzenie ryczałtowe** brutto w wysokości złotych (słownie:). Na powyższą kwotę składa się kwota netto w



wysokości zł (słownie) plus podatek VAT
w wysokości zł (słownie).

2. Wynagrodzenie ryczałtowe o którym mowa w ust 1. obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją robót objętych dokumentacją projektową oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, w tym ryzyko Wykonawcy z tytułu oszacowania wszelkich kosztów związanych z realizacją przedmiotu umowy, a także oddziaływania innych czynników mających lub mogących mieć wpływ na koszty.
3. Niedoszacowanie, pominięcie oraz brak rozpoznania zakresu przedmiotu umowy nie może być podstawą do żądania zmiany wynagrodzenia ryczałtowego określonego w ust. 1 niniejszego paragrafu.
4. Wykonawca oświadcza, że jest płatnikiem podatku VAT, uprawnionym do wystawienia faktury VAT.
5. Strony ustalają, że płatność dokonana będzie na podstawie faktury VAT końcowej, wystawionej po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia, w terminie 30 dni od daty wpływu faktury VAT do siedziby Zamawiającego.
6. Za nieterminowe płatności faktur, Wykonawca ma prawo naliczyć odsetki ustawowe.
7. Płatnikiem będzie Gmina Żelechów, ul. Piłsudskiego 47, 08-430 Żelechów, NIP 826-20-37-238.
8. Należne wynagrodzenie Wykonawcy płatne będzie na rachunek bankowy prowadzony w Bank Spółdzielczy w Węgrowie o nr 10 9236 0008 0015 0330 2000 0010.

§ 6

Odbiory

1. Strony zgodnie postanawiają, że po zakończeniu przedmiotu umowy nastąpi odbiór końcowy.
2. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego, pisemnie bezpośrednio w siedzibie Zamawiającego.
3. Podstawą zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego, będzie faktyczne wykonanie robót, potwierdzone w Dzienniku budowy wpisem dokonany przez kierownika budowy (robót).
4. Wraz ze zgłoszeniem do odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu następujące dokumenty:
 - 1) Dziennik budowy,
 - 2) dokumentację powykonawczą, opisaną i skompletowaną w dwóch egzemplarzach,

ullo.

- 3) wymagane dokumenty, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych prób i sprawdzeń, instrukcje użytkowania, inwentaryzację geodezyjną oraz dokumenty gwarancyjne i inne dokumenty wymagane stosownymi przepisami,
 - 4) Oświadczenie Kierownika budowy (robót) o zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami i normami,
 - 5) dokumenty (atesty, certyfikaty) potwierdzające, że wbudowane wyroby budowlane są zgodne z art. 10 ustawy Prawo budowlane (opisane i ostemplowane przez Kierownika robót) oraz wszelkie atesty i certyfikaty.
5. Zamawiający wyznaczy i rozpocznie czynności odbioru końcowego w terminie do 14 dni roboczych od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru końcowego.
 6. Zamawiający zobowiązany jest do dokonania lub odmowy dokonania odbioru końcowego, w terminie 14 dni od dnia rozpoczęcia tego odbioru.
 7. Za datę wykonania przez Wykonawcę zobowiązania wynikającego z niniejszej Umowy, uznaje się datę odbioru, stwierdzoną w protokole odbioru końcowego.
 8. W przypadku stwierdzenia w trakcie odbioru wad lub usterek, Zamawiający może odmówić odbioru do czasu ich usunięcia a Wykonawca usunie je na własny koszt w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
 9. W razie nie usunięcia w ustalonym terminie przez Wykonawcę wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym, w okresie gwarancji oraz przy przeglądzie gwarancyjnym, Zamawiający jest upoważniony do ich usunięcia na koszt Wykonawcy.

§ 7

Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) Za zwłokę w zakończeniu wykonania przedmiotu umowy – w wysokości 0,5% wynagrodzenia brutto, określonego w § 5 ust. 1 za każdy dzień zwłoki (termin zakończenia robót określono w § 2 niniejszej umowy),
 - b) Za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych w okresie gwarancji i rękojmi – w wysokości 0,5% wynagrodzenia brutto, określonego w § 5 ust. 1 za każdy dzień zwłoki liczonej od dnia wyznaczonego na usunięcie wad,
 - c) Za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 10% wynagrodzenia brutto, określonego w § 5 ust. 1,

ull.

2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych, o ile wartość faktycznie poniesionych szkód przekracza wysokość kar umownych.
3. Wykonawca nie może zbywać ani przenosić na rzecz osób trzecich praw i wierzytelności powstałych w związku z realizacją niniejszej umowy.

§ 8

Umowne prawo odstąpienia od umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy, gdy:
 - 1) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację przedmiotu umowy i przerwa ta trwa dłużej niż 30 dni – w terminie 14 dni od dnia powzięcia przez Zamawiającego informacji o upływie 30- dniowego terminu przerwy w realizacji umowy;
 - 2) Wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy – odstąpienie od umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy;
 - 3) Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z niniejszą umową, dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną lub wskazaniem Zamawiającego - w terminie 14 dni od dnia stwierdzenia przez Zamawiającego danej okoliczności.
2. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, jeżeli Zamawiający:
 - 1) Nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty faktur VAT mimo dodatkowego wezwania - w terminie 1 miesiąca od upływu terminu zapłaty, określonego w niniejszej umowie;
3. Odstąpienie od umowy, o którym mowa w ust. 1 i 2, powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.
4. W wypadku odstąpienia od umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego, strony obciążają następujące obowiązki:
 - 1) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony, z której to winy nastąpiło odstąpienie od umowy,
 - 2) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada,
 - 3) w terminie 10 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt 2) powyżej, Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wraz



z zestawieniem wartości wykonanych robót według stanu na dzień odstąpienia; protokół inwentaryzacji robót w toku stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę,

- 4) Zamawiający w razie odstąpienia od umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, obowiązany jest do dokonania odbioru robót przerwanych oraz przejęcia od Wykonawcy terenu robót w terminie 10 dni od daty odstąpienia oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia.
4. Jeżeli Wykonawca będzie wykonywał przedmiot umowy wadliwie, albo sprzecznie z umową Zamawiający może wezwać go do zmiany sposobu wykonywania umowy i wyznaczyć mu w tym celu odpowiedni termin; po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu Zamawiający może od umowy odstąpić, powierzyć poprawienie lub dalsze wykonanie przedmiotu umowy innemu podmiotowi na koszt Wykonawcy.

§ 10

Umowy o podwykonawstwo

1. Wykonawca może powierzyć, zgodnie z ofertą Wykonawcy, wykonanie części robót lub usług podwykonawcom pod warunkiem, że posiadają oni kwalifikacje do ich wykonania.
2. Wykonawca zwraca się z wnioskiem do Zamawiającego o wyrażenie zgody na podwykonawcę, który będzie uczestniczył w realizacji przedmiotu umowy. Wraz z wnioskiem Wykonawca przedstawia umowę lub jej projekt. Umowa lub projekt umowy pomiędzy Wykonawcą a podwykonawcą powinien w szczególności zastrzegać spełnienie przez podwykonawcę wymagań związanych z gwarancją jakości i rękojmią za wady.
3. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przedstawienia dokumentów potwierdzających kwalifikacje podwykonawcy. Zamawiający wyznacza termin na dostarczenie powyższych dokumentów, termin ten jednak nie może być krótszy niż 3 dni.
4. Zamawiający w terminie 14 dni od otrzymania wniosku może zgłosić sprzeciw lub zastrzeżenia i żądać zmiany wskazanego podwykonawcy z podaniem uzasadnienia.
5. Jeżeli Zamawiający w terminie 14 dni od przedstawienia mu przez Wykonawcę umowy z podwykonawcą lub jej projektu wraz z częścią dokumentacji dotyczącej wykonania robót określonych w umowie lub projekcie, nie zgłosi na piśmie sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważa się, że wyraził zgodę na zawarcie umowy.
6. Umowa pomiędzy Wykonawcą a podwykonawcą powinna być zawarta w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

Ullé,

7. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji Robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą.
8. Jeżeli w terminie określonym w umowie z Podwykonawcą Wykonawca nie dokona w całości lub w części zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy, a Podwykonawca zwróci się z żądaniem zapłaty tego wynagrodzenia bezpośrednio przez Zamawiającego na podstawie art. 647¹ § 5 kc i udokumentuje zasadność takiego żądania fakturą zaakceptowaną przez Wykonawcę i dokumentami potwierdzającymi wykonanie i odbiór fakturowanych robót, Zamawiający zapłaci na rzecz Podwykonawcy kwotę będącą przedmiotem jego żądania.
9. Zamawiający dokona potrącenia powyższej kwoty z kolejnej płatności przysługującej Wykonawcy.
10. Aby uniknąć sytuacji, o której mowa w ust. 8 i 9, Zamawiający przed wypłatą wynagrodzenia Wykonawcy może żądać potwierdzeń zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcom.
11. Do zawarcia przez podwykonawcę umowy z dalszym podwykonawcą jest wymagana zgoda Zamawiającego i Wykonawcy.
12. Wykonanie prac w podwykonawstwie nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za wykonanie obowiązków wynikających z umowy i obowiązujących przepisów prawa. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania podwykonawców jak za własne.

§ 11

Gwarancja jakości i uprawnienia z tytułu rękojmi

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości wykonania przedmiotu umowy na okres 24 miesięcy od dnia podpisania (bez uwag) protokołu odbioru końcowego.
2. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia wad i usterek w terminie 7 dni licząc od daty pisemnego (listem lub faksem) powiadomienia przez Zamawiającego. Okres gwarancji zostanie przedłużony o czas naprawy.
3. Wady, które wystąpiły w okresie gwarancyjnym, niezawinione przez Zamawiającego Wykonawca usunie w ciągu 7 dni roboczych od daty otrzymania zgłoszenia.

Ullg.

4. Zamawiający ma prawo dochodzić uprawnień z tytułu rękojmi za wady, niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.
5. Wykonawca odpowiada za wady w wykonaniu przedmiotu umowy również po okresie rękojmi, jeżeli Zamawiający zawiadomi Wykonawcę o wadzie przed upływem okresu rękojmi.
6. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie 14 dni od daty wyznaczonej przez Zamawiającego na ich usunięcie, to Zamawiający może zlecić usunięcie wad stronie trzeciej na koszt Wykonawcy.
7. Okres gwarancji ulega wydłużeniu o czas potrzebny na usunięcie wad.

§ 12

Zmiana umowy

1. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści niniejszej umowy, wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 13

Postanowienia końcowe

1. Wszelkie spory, mogące wyniknąć z tytułu niniejszej umowy, będą rozstrzygane przez sąd właściwy miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
2. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy ustaw: ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2010 Nr. 243 poz.1623 z późn. zm..) oraz Kodeksu cywilnego.

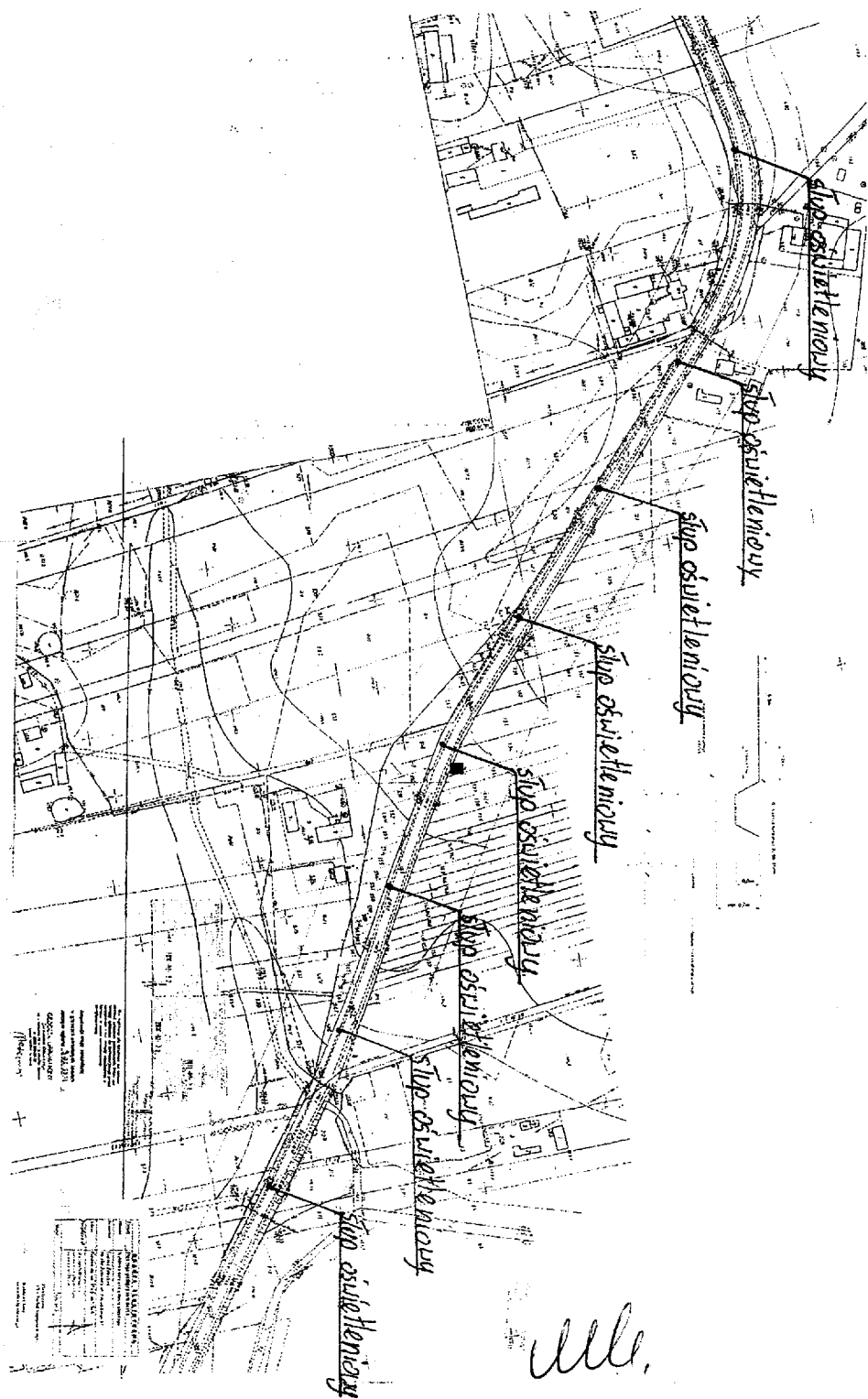
§ 14

Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, trzy egzemplarze dla Zamawiającego, jeden egzemplarz dla Wykonawcy..

.....
/Wykonawca/

.....
/Zamawiający/

u.l.e.

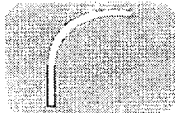


ulle.

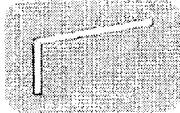
ASTRA P

STAŁOWA KOLUMNNA OŚWIETLENIOWA OKRĄGLA

Z POJEDYŃCZYM I PODWÓJNYM WYSIĘGNIKIEM RUROWYM



ASTRA OC



ASTRA OC KC



ASTRA OC KCC



ASTRA P

OKRĄGLY

STAŁOWA KOLUMNNA OŚWIETLENIOWA OKRĄGLA

ASTRA D i S

Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość
1,5	60	147	68	77															
		161	80	89															
		176	93	102															
		190	108	117	400	110	500												
		204	123	132															
		218	140	149		130													

Standardowa wysokość wysięgnika 1m

ASTRA S

Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość	Wysokość
15		0,40	0,22	0,13	0,07														
		0,45	0,25	0,15	0,08														
		0,56	0,31	0,19	0,11														
		0,56	0,30	0,18	0,10														
		0,62	0,33	0,20	0,11														
		0,54	0,27	0,15	0,07														
30		0,72	0,34	0,18	0,06														
		0,68	0,32	0,14	0,02														
		0,74	0,34	0,16	0,04														
		0,66	0,28	0,12															
		0,68	0,28	0,12															
		0,64	0,28	0,12															

valmont STRUCTURES

Ull.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Oświetlenie uliczne w m. Piastów			
1.1 KNR 201/702/2 (4) Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, szerokość dna rowu do 0.4-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 1.2-m	675		m
1.2 KNR 510/303/1 Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi-75-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	30		m
1.3 KNR 510/301/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	675		m
1.4 KNR 510/103/2 (1) Układanie kabli wielożytowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	645		m
1.5 KNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m	30		m
1.6 KNR 5/907/6 Układanie uziomów w rowach kablowych	675		m
1.7 KNR 201/705/2 (1) Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli spycharkami, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III-IV, głębokość rowu do 0.4-m	675		m
1.8 KNR 512/201/1 Wykopy ręczne pod fundamenty słupów	8		szt
1.9 KNR 510/708/2 (1) Ręczny montaż fundamentu betonowego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
1.10 KNR 510/708/1 (1) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
1.11 KNR 510/1001/4 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
1.12 KNR 510/603/7 Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 50-mm ² R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	16		szt
1.13 KNR 510/1004/3 Wciąganie przewodów, w wysięgnik oświetleniowy na ziemi R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8	8	m
1.14 KNR 510/1005/7 Montaż kompletnej oprawy sodowej SGS 104/150 II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		szt
1.15 KNR 403/1203/1 Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	8		odcinek
1.16 KNR 403/1205/1 Badanie i pomiar instalacji uziemiającej ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	8		pomiar
1.17 Kalkulacja indywidualna Zajęcie pasa drogowego i obsługa geodezyjna	1		kpl

celk

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
BUDOWA linii kablowej eNN
oświetlenie uliczne
w miejscowości PIASTÓW**

**INWESTOR: Gmina Żelechów
ul. Piłsudskiego 47, 08 -430 Żelechów**

ENERGIA PROJEKT Wojciech Błażejczyk

ul. L. Beethovena 12, 08-400 Garwolin, tel. 514 001 161, energiaprojekt@onet.pl

Projektant :

Kier. Zakładu :

mgr inż. Wojciech Błażejczyk
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/01397/WOE/09
.....
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych

Garwolin, 2011.11.

EGZ. NR. 3

Włb

Spis treści

	strona
1. WSTĘP	3
1.1. Podstawa opracowania	3
1.2. Przedmiot specyfikacji technicznej	3
1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej	3
1.4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną	3
1.5. Określenia podstawowe	3
1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
1.7. Dokumentacja którą należy przedstawić w trakcie budowy	4
2. MATERIAŁY	4
3. TRANSPORT	4
4. SPRZĘT	4
5. WYKONANIE ROBÓT	5
6. KONTROLA JAKOŚCI	6
7. OBMIAR ROBÓT	6
8. ODBIÓR ROBÓT	6
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	7
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	7

1. WSTĘP.

1.1. Podstawa opracowania.

Projekt budowlany budowy linii eNN w miejscowości Piastów dz nr 574/2, 467, 545.

1.2. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową linii kablowej eNN w miejscowości Piastów działki nr 574/2, 467, 545.

1.3. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót określonych w pkt. 1.2. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem, uruchomieniem elementów sieci oraz wykonaniem prób i pomiarów wykonywanych na miejscu.

1.4. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Opracowana specyfikacja techniczna obejmuje wykonanie robót ziemnych i elektrycznych związanych z budową linii kablowej.

1.5. Określenia podstawowe.

Określenia podane – zgodne ze schematem ideowym rysunek nr 2 oraz opisem technicznym.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ullb.

linie kablową wykonać kablem ziemnym.

1.7. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie budowy.

- Dokumentacja przedstawiana przez Wykonawcę w trakcie budowy musi być zgodna z zasadami podanymi w Specyfikacji Technicznej dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje:
- harmonogram i kolejność prac
- rysunki robocze wymagane przez zarządzającego realizacją umowy
- świadectwa jakości przedstawiane przez producenta wyszczególnione w dalszej części opracowania
- zalecenia i instrukcje dostarczane przez producentów, wyszczególnione w dalszej części opracowania

2. MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

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

3. TRANSPORT.

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

Przewóz materiałów od producenta lub dystrybutora na plac budowy powinny być zgodna z instrukcją i zaleceniami producenta.

4. SPRZĘT.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych.

Używany sprzęt powinien gwarantować zachowanie wymagań jakościowych robót i przepisów BIOZ w przeciwnym przypadku nie zostanie dopuszczony do wykonywania robót.

5. WYKONANIE ROBÓT.

Budowę linii kablowych należy realizować z uwzględnieniem Wytycznych realizacji inwestycji oraz warunków określonych w uzgodnieniach PB:

- przed przystąpieniem do wykonania robót należy zapewnić geodezyjne wytyczenie budowanych obiektów w dostosowaniu do projektowanych osi ulic,
- roboty ziemne w obrębie zblżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem należy wykonywać ręcznie w uzgodnieniu pod nadzorem odpowiednich służb,
- przy skrzyżowaniach linii kablowych z jezdniami, wjazdami lub zblżeniami do istniejących sieci na odległość mniejszą niż 0,5 m oraz przy słupach oświetleniowych należy stosować rury przepustowe i osłonowe,
- Na stanowisku słupowym zgodnie ze schematem ideowym zainstalować skrzynkę pomiarową oraz skrzynkę sterowania oświetleniem ulicznym.
- Zejście kabla wykonać w rurze ochronnej w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Projektowany kabel układać w rowie kablowym na głębokości 1,2 m (zgodnie z zaleceniem Powiatowego Zarządu Dróg w Garwolinie) i wprowadzać do projektowanych latarni.
- Wzdłuż trasy kabla ułożyć folię ze sztucznego tworzywa koloru niebieskiego.
- Szerokość folii powinna być taka, aby jej krawędzie wystawały, co najmniej 5cm poza zewnętrzną krawędź ułożonego kabla, lecz nie mniej niż 20cm.
- Na kablu, co 10m założyć opaski - oznaczniki o treści dane kabla, właściciela, rok budowy.
- Bednarkę uziemiającą zakopać w dnie rowu kablowego na głębokości, co najmniej 10cm.
- Po ułożeniu kabli, przed zasypaniem sprawdzić ciągłość żył, zgodność faz oraz wykonać pomiar rezystancji izolacji kabli.
- Połączenie oprawa złącze słupowe wykonać przewodem LgY 2,5 mm² 750V.
- Wykonać przycinkę gałęzi kolidujących z lokalizacją stanowisk słupowych.
- Na wysokości wjazdów do działek kabel układać w rurze osłonowej DVR 75.

- przed przepustami i słupami należy zachować zapasy kabla o długości ok. 0,5m,
- oznaczniki z podanym typem kabla oraz miejscem podłączenia końców zakładać co 10 m oraz przy każdym zbliżeniu do innych sieci,
- przy każdej zmianie kierunku trasy kablowej należy ustawić słupek betonowy oznacznikowy z literą „K”.
- przed zasypaniem wykopów z kablami należy wykonać inwentaryzację powykonawczą przez uprawnionego geodetę z naniesieniem miejsc występowania zapasów, muf kablowych oraz rur osłonowych,

6. KONTROLA JAKOŚCI.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym.

Prace kontrolno pomiarowe mogą wykonywać wyłącznie osoby posiadające aktualne zaświadczenie kwalifikacyjne w zakresie prac kontrolno pomiarowych oraz odpowiednie uprawnienia budowlane.

Wszystkie próby i pomiary powinny być potwierdzone stosownymi protokołami.

Po załączeniu napięcia należy sprawdzić poprawność działania układu sterowniczego oraz świecenie opraw oświetleniowych oświetlenia ulicznego na odcinku prowadzonych robót.

7. OBMIAR ROBÓT.

Podstawą dokonania obmiarów jest załączony do dokumentacji przetargowej przedmiar robót.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Roboty zanikające winny być odebrane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Odbiór końcowy - dokonuje komisja powołana przez Inwestora po całkowitym zakończeniu prac.

Wykonawca na odbiór końcowy przedkłada:

- protokoły pomiarów rezystancji izolacji oraz ciągłości żył przewodów,

mlle.

- protokoły pomiaru rezystancji uziemienia,
- dokumentację powykonawczą z atestami użytych materiałów,
- inwentaryzację powykonawczą linii kablowej.

Przyjęcie robót może nastąpić po przedłożeniu przez wykonawcę dokumentów zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo Budowlane.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawę płatności stanowi zawarta umowa, obejmująca dostarczenie materiału, montaż, próby oraz przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

PN -76/E-05125 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.



warunki przyłączenia:
11/R9/15477 z dnia 08.09.2011r.
25kW, 3f, 25A/16A, BE75-2m.

Proj. kabel eNN YAKXS 4 x 25 mm² dł 1400m + bednarka uziemiająca,
na głębokości 1,2m.

nr latarni/nr fazy L1, L2, L3 nr 17/L2

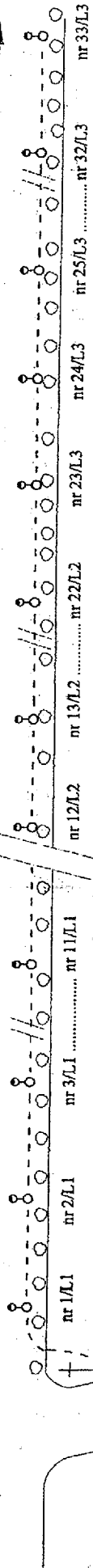
Oprawa SGS104 - 100W, klasa ochrony II

Kolumna oświetleniowa ASTRA 7m,
Wysięgnik OC-S 1m,
Fundament 100x43,
Złącze słupowe TB-11

dz. nr. 545 j. asf.

k. Górzno

dz. nr. 467 j. asf.

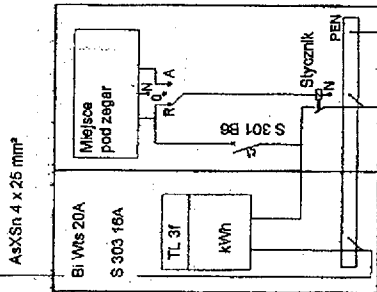


dz. nr. 574/2

proj. skrzynka
pomiarowo sterownicza
na isl. stanowisku

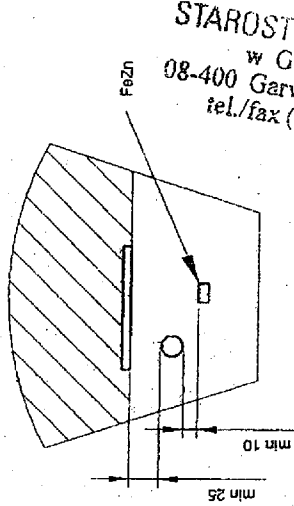
IOZb 0,66/5
R<10Ω

stacja transformatorowa
PIASTÓW 6
[0861]



R - praca ręczna
P - praca automatyczna

łańcuch FeZn



Układ kablowej linii oświetlenia ulicznego - TN-S

STAROSTWO POWIATOWE
w GARWOLINIE
08-400 Garwolia, ul. Staszica
tel./fax (025) 68-43-010

BRANŻA ELEKTRYCZNA	
Temat	Schemat ideowy oświetlenia ulicznego.
Obiekt	Kablowa linia oświetlenia ulicznego.
Inwestor	Gmina Żelechów 08 - 430 Żelechów ul. Piłsudskiego 47
Adres	Piastów dz. nr 574/2, 467.
	Data: 01.10.2011r. rys. nr 3

Projektant: **Energia Projekt**
Wojciech Błażejczyk MAZ0139/PWOE109
mgr inż. Wojciech Błażejczyk
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ0139/PWOE109
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi, bez ograniczeń
w specjalności instalacji elektrycznych w budynkach mieszkalnych i lokalach użytkowych o napięciu znamionowym do 1000V

Handwritten signature