

**WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE -  
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH  
65-042 Zielona Góra  
AL. Niepodległości 32  
tel.(0-68) 328-03-00 fax. 328-03-32**

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**PRZETARG NIEOGRANICZONY**

**Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II**

**ZATWIERDZAM:**

Z-ca Dyrektora  
ds. Inwestycyjnych  
Paweł Tonder

**Zielona Góra, 11.04.2016 r.**

## INFORMACJE OGÓLNE

1. Na specyfikację istotnych warunków zamówienia składa się:

<b>ROZDZIAŁ I:</b>	Instrukcja dla Wykonawców
<b>ROZDZIAŁ II:</b>	Formularz oferty wraz ze stanowiącymi jego integralną część załącznikami:
	Załącznik nr 1 - oświadczenie o spełnianiu warunków Załącznik nr 1a - oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia Załącznik nr 2 - wykaz robót budowlanych Załącznik nr 3 - wykaz osób Załącznik nr 3a - oświadczenie o uprawnieniach Załącznik nr 4 - informacja – grupa kapitałowa Załącznik nr 5 – zobowiązanie do udostępnienia zasobów
<b>ROZDZIAŁ III:</b>	Opis przedmiotu zamówienia
<b>ROZDZIAŁ IV:</b>	Formularz cenowy
<b>ROZDZIAŁ V:</b>	1. Istotne postanowienia umowy (projekt umowy) 2. Wzór treści gwarancji należytego wykonania umowy i usunięcia wad w okresie rękojmi.

2. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest na podstawie ustawy Prawo zamówień publicznych z dnia 29 stycznia 2004r. (tekst jednolity Dz.U. z dnia 22 grudnia 2015 r., poz. 2164)

**ROZDZIAŁ I:**

**INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW**

# SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Identyfikator: ZDW-ZG-WZ-3310-42/2016

## **1) Nazwa oraz adres zamawiającego:**

Województwo Lubuskie - Zarząd Dróg Wojewódzkich

Al. Niepodległości 32

65-042 Zielona Góra

telefony: (0-68) 328-03-00,

fax: (0-68) 328-03-32

REGON: 006092820

NIP: 973-00-10-122

## **2) Tryb udzielenia zamówienia:**

Postępowanie o udzielenie zamówienia przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego w myśl art.39 ustawy Prawo zamówień publicznych o wartości szacunkowej zamówienia **powyżej 5 225 000 EURO**.

## **3) Opis przedmiotu zamówienia:**

Temat: **Budowa obwodnicy m. Dreddenko – etap II**

Zakres inwestycji obejmuje:

### **BRANŻA DROGOWA**

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- podbudowy
- nawierzchnie
- roboty wykończeniowe
- oznakowanie dróg i urządzenia bezpieczeństwa ruchu
- elementy ulic
- zieleń drogowa

### **BRANŻA MOSTOWA**

#### **Budowa PG-21 w km 5+303,30**

- roboty przygotowawcze
- podbudowy
- nawierzchnie
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu
- fundamentowanie
- zbrojenie
- beton
- izolacje
- urządzenia dylatacyjne
- elementy zabezpieczające
- inne roboty mostowe

#### **Budowa przejścia dla zwierząt PZ-20 w km 4+962,80 i PZ-22 w km 5+599,91**

- roboty przygotowawcze
- roboty wykończeniowe
- fundamentowanie
- zbrojenie
- beton
- konstrukcje stalowe
- izolacje
- inne roboty mostowe

### **BRANŻA SANITARNA – BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

- roboty ziemne
- kanalizacja deszczowa

### **BRANŻA SANITARNA – PRZEBUDOWA SIECI WODNO-KANALIZACYJNEJ**

- przebudowa kolizji wodno-kanalizacyjnej

### **BRANŻA ELEKTRYCZNA – OSWIETLENIE RONDA**

- roboty budowlane w zakresie linii energetycznych (rondo nr 4)

### **BRANŻA ELEKTRYCZNA – KOLIZJE NAPOWIETRZNE**

- roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych (kolizje - rondo nr 3, kolizje - rondo nr 4, )

### **BRANŻA ELEKTRYCZNA – KOLIZJE KABLOWE**

- przebudowa linii napowietrznej 0,4 kv na kablową (kolizje rondo nr 4)
- przebudowa zasilania oświetlenia ulicznego (kolizja rondo nr 4)

### **BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA – USUNIĘCIE KOLIZJI**

- kolizja T-4 Telekomunikacja S.A.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia oraz wymagania techniczne określone zostały w Rozdziale III SIWZ.

Zamawiający przewiduje zamówienia uzupełniające, o których mowa w art. 67 ust.1 pkt 6 ustawy Prawo zamówień publicznych, stanowiące nie więcej niż 50% wartości zamówienia podstawowego, polegające na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówienia.

#### **4) Termin wykonania zamówienia:**

Wymagany termin realizacji zamówienia do dnia: **06.11.2017 r.**

#### **5) Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków:**

5.1. W postępowaniu mogą brać udział wykonawcy niepodlegający wykluczeniu z powodu niespełniania warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp oraz spełniający warunki o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp i określone w pkt. 5 SIWZ.

5.2. Z postępowania zostaną wykluczeni wykonawcy, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. Nr 50, poz. 331 ze zm.), złożyli odrębne oferty, chyba że wykażą, że istniejące pomiędzy nimi powiązania nie prowadzą do zachwiania uczciwej konkurencji.

5.3. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu na podstawie oświadczeń i dokumentów o których mowa w pkt. 6 SIWZ na zasadzie spełnia/nie spełnia.

#### **O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:**

**A.** posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;

**B.** posiadania wiedzy i doświadczenia;

- wykażą roboty budowlane\* wykonane w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz

z załączeniem dowodów dotyczących najważniejszych robót, określających, czy roboty te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone:

**\* przez robotę budowlaną zamawiający rozumie wykonanie jednego zadania o wartości min. 8.000.000,00 zł brutto w zakresie budowy lub przebudowy lub rozbudowy drogi klasy Z lub wyższej.**

*W przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie warunek musi być spełniony przynajmniej przez jeden podmiot.*

**C.** dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;

- wykażą osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami:

- **kierownika budowy - robót drogowych** posiadającego uprawnienia do kierowania robotami w zakresie dróg w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane

- **kierownika robót mostowych** posiadającego uprawnienia do kierowania robotami w zakresie mostów w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane

- **kierownika robót sanitarnych** posiadającego uprawnienia do kierowania robotami w zakresie sieci wodociagowych i kanalizacyjnych, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane

- **kierownika robót energetycznych** posiadającego uprawnienia do kierowania robotami w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane.

- **kierownika robót telekomunikacyjnych** posiadającego uprawnienia do kierowania robotami w zakresie telekomunikacji, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane.

*W przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie, warunek może być spełniony łącznie.*

**D.** sytuacji ekonomicznej i finansowej;

- przedłożą informację banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy w wysokości nie mniejszej niż **5.000.000,00 zł**, wystawioną nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;

- przedłożą opłaconą polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia o wartości ubezpieczenia na kwotę nie mniejszą niż **12.500.000,00 zł** wraz z dowodem jej opłaty względnie poszczególnych rat.

*W przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie, warunek może być spełniony łącznie.*

**Nie spełnienie chociażby jednego warunku skutkować będzie wykluczeniem wykonawcy z postępowania**

**6) Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu:**

**A.** *W celu oceny spełniania przez wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej "ustawą", zamawiający żąda następujących dokumentów:*

- 1) wykazu robót budowlanych wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz z załączeniem dowodów\* dotyczących najważniejszych robót określających, czy roboty te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone (**zał. nr 2**);
- 2) wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informację o podstawie do dysponowania tymi osobami (**zał. nr 3**);
- 3) oświadczenia, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień (**zał. nr 3a**);
- 4) informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającą wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, wystawionej nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
- 5) opłaconej polisy, a w przypadku jej braku innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia **wraz z dowodem jej opłaty względnie poszczególnych rat.**

**B. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, zamawiający żąda następujących dokumentów:**

- 6) oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia (**zał. nr 1a**) - **ORYGINAŁ DOKUMENTU**;
- 7) aktualnego odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- 8) aktualnego zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
- 9) aktualnego zaświadczenia właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia zdrowotne i społeczne, lub potwierdzenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu - wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
- 10) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- 11) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 9 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
- 12) aktualnej informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 10-11 ustawy, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;

**C. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia wykonawcy z postępowania o udzielenie zamówienia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp, zamawiający żąda następujących dokumentów:**

- 13) listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5, albo informację o tym, że wykonawca nie należy do grupy kapitałowej (**zał. nr 4**),

**Oferta oprócz w/w dokumentów ma zawierać:**

14) Formularz oferty (Rozdział II);

*Wypełnić druk Formularz oferty. Ofertę należy sporządzić ściśle wg wzoru druku załączonego przez zamawiającego;*

15) Oświadczenie o spełnieniu warunków określonych w art. 22 ust.1 ustawy (zał. nr 1)- **ORYGINAŁ DOKUMENTU;**

16) Wypełniony formularz cenowy (Rozdział IV);

*Wypełnić kosztorys ofertowy / formularz cenowy. Kosztorys ofertowy sporządzić ściśle wg wzoru druku załączonego przez zamawiającego. Sporządzenie kosztorysu w innej formie spowoduje odrzucenie oferty.*

17) Dowód wpłacenia/wniesienia wadium;

*W przypadku wniesienia wadium w innej postaci niż pieniądź, oryginał dokumentu złożyć w pokoju nr 5 lub przesać z ofertą w oddzielnej kopercie, a do oferty załączyć kserokopię dokumentu.*

**Ofertę należy sporządzić ściśle wg wzoru druków załączonych przez zamawiającego.**

6.1. Jeżeli wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, zamawiający, w celu oceny, czy wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, żąda przedstawienia:

a) w przypadku warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 pkt 4 ustawy – dokumentów, o których mowa w pkt. 6A ppkt 4 i 5 SIWZ,

b) pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonaniu zamówienia (w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie, podpisane przez osobę upoważnioną do reprezentacji tego podmiotu na podstawie dokumentu rejestrowego lub pełnomocnictwa złożonych wraz ze zobowiązaniem). Dokument, z którego będzie wynikać zobowiązanie podmiotu trzeciego powinien wyrażać w sposób wyraźny i jednoznaczny wolę udzielenia wykonawcy, ubiegającemu się o zamówienie odpowiedniego zasobu, czyli wskazać jego zakres, rodzaj, czas udzielenia, a także inne istotne okoliczności, w tym wynikające ze specyfiki tego zasobu. Z treści dokumentu musi jasno wynikać:

- jaki jest zakres dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu,
- sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia,
- jakiego charakteru stosunki będą łączyły wykonawcę z innym podmiotem,
- jaki jest zakres i w jakim okresie inny podmiot będzie brał udział przy wykonywaniu zamówienia.

Wzór zobowiązania stanowi **załącznik nr 5 do formularza oferty.**

6.2. Jeżeli wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, zamawiający wymaga przedłożenia w odniesieniu do tych podmiotów:

a) oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy (zał. nr 1a),

b) aktualnego odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu wykazania braku podstaw do wykluczenia w oparciu o art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert (z zastrzeżeniem pkt 6.5. i 6.7. SIWZ).

6.3. Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów zgodnie z art. 26 ust. 2b ustawy, odpowiada solidarnie z wykonawcą za szkodę zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.

6.4. Jeżeli, w przypadku wykonawcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, osoby, o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt 5-8, 10 i 11 ustawy, mają miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, wykonawca składa w odniesieniu do nich zaświadczenie właściwego organu sądowego albo administracyjnego miejsca zamieszkania dotyczące niekaralności tych osób w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 5-8, 10 i 11 ustawy, wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert, z tym że w przypadku gdy w miejscu zamieszkania tych osób nie wydaje się takich zaświadczeń - zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego miejsca zamieszkania tych osób lub przed notariuszem.



6.5. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt. 6B:

1) ppkt 7-9 i ppkt 11 - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:

- a) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości,
- b) nie zalega z uiszczaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne albo że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu,
- c) nie orzeczono wobec niego zakazu ubiegania się o zamówienie;

2) ppkt 10 i 12 - składa zaświadczenie właściwego organu sądowego lub administracyjnego miejsca zamieszkania albo zamieszkania osoby, której dokumenty dotyczą, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 4-8, pkt 10 i 11 ustawy.

6.6. Dokumenty, o których mowa w pkt 6.5. ppkt 1) lit. a i c oraz ppkt 2), powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt 6.5. ppkt 1) lit. b, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo składania ofert.

6.7. Jeżeli w kraju miejsca zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 6.5., zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie, w którym określa się także osoby uprawnione do reprezentacji wykonawcy, złożone przed właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio kraju miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, lub przed notariuszem. Przepis pkt. 6.6. stosuje się odpowiednio.

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

6.9. Dokumenty są składane w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.

W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na zasobach których wykonawca polega na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub te podmioty.

6.10. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.

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

6.12. Oferty złożone wspólnie muszą spełniać następujące wymagania:

W przypadku złożenia oferty przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia konieczne jest załączenie do oferty pełnomocnictwa do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy, stosownie do art. 23 ust. 2 ustawy - Prawo zamówień publicznych. **Pełnomocnictwo/upoważnienie** do pełnienia takiej funkcji winno być wystawione zgodnie z wymogami prawa oraz złożone w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.

Żaden z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia nie może podlegać wykluczeniu z powodu niespełnienia warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy pzp, natomiast warunki określone w pkt 6) Instrukcji dla Wykonawców muszą spełniać łącznie.

Wykonawcy ubiegający się wspólnie o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie umowy. Oferta winna być podpisana w sposób wiążący prawnie wszystkich uczestników.

## **7) Informacje o sposobie porozumiewania się z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami;**

7.1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje zamawiający i wykonawcy przekazują **pisemnie i faksem**. Jeśli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje faksem, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

Osobami uprawnionymi przez Zamawiającego do kontaktowania się z wykonawcami są:

- *Marta Szpakowska* – Naczelnik Wydziału Zamówień Publicznych, tel. 068 3280307, pokój nr 6, w godz. od 8:00 do 13:00;
- *Jolanta Nowak* – Z-ca Naczelnika Wydziału Zamówień Publicznych, tel. 068 3280306 pokój nr 1, w godz. od 8:00 do 13:00.

7.2. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z pisemną prośbą o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający odpowie niezwłocznie na piśmie na zadane pytanie, przesyłając treść pytania i odpowiedzi wszystkim uczestnikom postępowania, którym przekazał SIWZ oraz zamieści na stronie internetowej niezwłocznie, jednak nie później niż na 6 dni przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynie do Zamawiającego, nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa terminu składania ofert. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku.

## **8) Wymagania dotyczące wadium:**

1. Składana oferta musi być zabezpieczona wadium w wysokości: **160.000,00 zł (słownie: sto sześćdziesiąt tysięcy 00/100 zł)**
2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert.
3. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

### **1) pieniądzu;**

Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy zamawiającego:

**GETIN NOBLE BANK S.A O/ZIELONA GÓRA nr 38 1560 0013 2263 6869 1000 0011.**

W przypadku wnoszenia wadium w formie pieniężnej, za termin wniesienia wadium, przyjmuje się datę uznania rachunku Zamawiającego.

Wadium wniesione w pieniądzu zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.

W przypadku wniesienia wadium w innej postaci niż pieniądz, oryginał dokumentu złożyć w pokoju nr 5 lub przesać z ofertą w oddzielnej kopercie, a do oferty załączyć kserokopię dokumentu.

### **2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;**

Poręczenie banku - poręczyciela składać się winno z następujących elementów:

- a) wskazania podmiotu, za który bank dokonuje poręczenia;
- b) precyzyjnego wskazania zobowiązania będącego przedmiotem poręczenia;
- c) kwoty, do wysokości której bank- poręczyciel będzie zobowiązany; z zastrzeżeniem art. 46 ust. 4a i ust. 5 ustawy Pzp.
- d) wskazania terminu, z którego upływem wygasa zobowiązanie, przy czym poręczenie o charakterze terminowym nie może zostać odwołane.

### **3) gwarancjach bankowych lub ubezpieczeniowych:**

Gwarancja wadialna musi być nieodwołalna i zawierać następujące elementy:

- a) zobowiązanie banku do zapłaty sumy wadium w przypadku, gdy zajdą ku temu ustawowo określone okoliczności; zgodnie z art. 46 ust 4a i ust 5 ustawy Pzp.
- b) informację dotyczącą postępowania stanowiącego przyczynę wystawienia gwarancji;
- c) wskazanie sumy gwarancyjnej;
- d) wskazanie zamawiającego, czyli beneficjenta gwarancji;
- e) wskazanie wykonawcy, czyli zleceniodawcy gwarancji;
- f) określenie terminu ważności gwarancji.

### **4) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz.U. z 2007 r. nr 42, poz. 275, z 2008 r. nr 116, poz. 730 i 732 i nr 227, poz. 1505 oraz z 2010 r. nr 96, poz. 620).**

4. Zamawiający zwróci wadium wszystkim wykonawcom niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem art. 46 ust. 4a.
5. Wykonawcy, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza, zamawiający zwróci wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jego wniesienia żądano.
6. Zamawiający zwróci niezwłocznie wadium, na wniosek wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert.
7. Zamawiający będzie żądał ponownego wniesienia wadium przez wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie ust. 1, jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wniesie wadium w terminie określonym przez zamawiającego;
8. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, zamawiający zwróci je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej, za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez wykonawcę.
9. Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami, jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana:
  - 1) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie;
  - 2) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;
  - 3) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie wykonawcy.
- 10. Zgodnie z art. 46 ust. 4a Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami, jeżeli wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1, pełnomocnictw, listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5, lub informacji o tym, że nie należy do grupy kapitałowej, lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3, co powodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej.**

#### **9) Termin związania ofertą:**

1. Wykonawca jest związany ofertą 60 dni od terminu składania ofert.
2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
3. Odmowa wyrażenia zgody, o której mowa w pkt. 2, nie powoduje utraty wadium.
4. Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
5. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

#### **10) Opis sposobu przygotowywania ofert:**

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę. Jeżeli Wykonawca złoży więcej niż jedną ofertę, wszystkie złożone przez niego oferty zostaną odrzucone.
2. Treść oferty musi odpowiadać treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
3. Oferta musi być podpisana przez Wykonawcę. Ofertę należy podpisać zgodnie z zasadami reprezentacji wskazanymi we właściwym rejestrze lub Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej. Jeżeli osoba/osoby podpisująca ofertę działa na podstawie pełnomocnictwa, to pełnomocnictwo to, musi w swej treści wyraźnie wskazywać uprawnienie do podpisania oferty, z podaniem jej danych osobowych (dowód osobisty) oraz dokładnym określeniem zakresu jego umocowania tj. czy obejmuje jedynie podpisywanie oferty czy wszystkich dokumentów składających się na ofertę. Pełnomocnictwo to musi zostać złożone jako część oferty i musi być w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez notariusza.

4. W przypadku złożenia oferty przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia konieczne jest załączenie do oferty pełnomocnictwa do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy, stosownie do art. 23 ust. 2 ustawy - Prawo zamówień publicznych.

5. Na ofertę składają się wszystkie oświadczenia i dokumenty wymagane postanowieniami pkt 6) Instrukcji dla Wykonawców.

6. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w Rozdziałach II i IV SIWZ, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.

7. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Wszystkie zapisy w ofercie powinny być czytelne, sporządzone w języku polskim, drukiem maszynowym, komputerowym lub ręcznie z zapewnieniem trwałego zapisu.

8. Dokumenty składające się na ofertę – inne niż pełnomocnictwo o którym mowa w pkt 3 i 4 oraz pisemne zobowiązanie innego podmiotu o którym mowa w pkt. 6)6.1. Instrukcji dla Wykonawców oraz oświadczenia w zakresie art. 22 ust. 1 i art. 24 ust. 1 ustawy Pzp – mogą być złożone w oryginale lub kserokopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Poświadczenie za zgodność z oryginałem winno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu ( np. wraz z imienną pieczętką osoby poświadczającej).

9. Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, przesłonięcie korektorem, etc musi być parafowane przez Wykonawcę.

10. Wszystkie kartki oferty winny być trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 11.

11. W przypadku gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje, stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca winien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oraz **wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa**. Informacje te winny być umieszczone w osobnym wewnętrznym opakowaniu, trwale ze sobą połączone i ponumerowane. Nie mogą stanowić tajemnicy przedsiębiorstwa informacje podawane do wiadomości podczas otwarcia ofert, tj. informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofercie.

**Oferta Wykonawcy, który nie wykaże podstawy prawnej i faktycznej zastrzeżenia informacji, ulegnie odtajnieniu.**

12. Ofertę należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie winno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane do Zamawiającego na adres:

## **ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W ZIELONEJ GÓRZE**

**65 – 042 Zielona Góra, Al. Niepodległości 32**

oraz opisane:

**OFERTA W PRZETARGU NIEOGRANICZONYM**

**NA <NAZWA (TYTUŁ) POSTĘPOWANIA>**

**NIE OTWIERAĆ PRZED TERMINEM : 31.05.2016 r. godz. 10:30**

13. Wymagania określone w pkt 10 – 12 nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne konsekwencje mogące wynikać z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę.

14. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty. Zmiany winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenie o wprowadzeniu zmian winno być opakowane tak, jak oferta, a opakowanie winno zawierać dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA”.

15. Wykonawca ma prawo przed upływem terminu składania ofert wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego powiadomienia (według takich samych zasad jak wprowadzanie zmian i poprawek) z napisem na kopercie "WYCOFANIE".

### **11) Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert:**

1. Ofertę należy złożyć w zamkniętej kopercie w **siedzibie Zamawiającego w Zielonej Górze, Al. Niepodległości 32, w pokoju nr 5, nie później niż do dnia 31.05.2016 r. do godziny 10:00**

2. Wykonawca otrzyma pisemne potwierdzenie złożenia oferty z odnotowanym terminem jej złożenia (dzień, godzina) oraz numerem, jakim oznakowana została oferta.

3. W postępowaniach o udzielenie zamówienia o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach na podstawie art.11 ust.8 zamawiający niezwłocznie zwraca ofertę, która została złożona po terminie .

W postępowaniach o udzielenie zamówienia o wartości równej lub przekraczającej kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust.8, zamawiający niezwłocznie zawiadamia wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwraca ofertę po upływie terminu do wniesienia odwołania.

4. Otwarcie ofert jest jawne i następuje bezpośrednio po upływie terminu do ich składania

tj: **31.05.2016 r. o godz. 10:30 w Zarządzie Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze, w pokoju nr 16.**

5. Bezpośrednio przed otwarciem ofert zamawiający podaje kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.

6. W trakcie otwarcia ofert zostaną odczytane: nazwy (firmy) oraz adresy wykonawców, a także informacje dotyczące ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji.

7. Zbiorcze zestawienie otwartych ofert zamieszczone zostanie na stronie Biuletynu Informacji Publicznej ZDW.

## **12) Opis sposobu obliczenia ceny:**

1. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę na formularzu cenowym w Rozdziale IV niniejszej SIWZ.

2. Cena winna być wyrażona w złotych polskich, po zaokrągleniu do pełnych groszy – dwa miejsca po przecinku (końcówki poniżej 0,5 grosza – pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe - zaokrągla się do 1 grosza).

3. Ceny jednostkowe i wyliczone wartości wyszczególnione w formularzu cenowym, muszą być wyrażone w złotych polskich, po zaokrągleniu do pełnych groszy – dwa miejsca po przecinku (końcówki poniżej 0,5 grosza – pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe zaokrągla się do 1 grosza).

4. W cenie jednostkowej netto Wykonawca musi uwzględnić wszystkie koszty wymienione w podstawie płatności określonej w odpowiedniej ST, przypisanej danej pozycji oraz w ST Wymagania Ogólne. Cena jednostkowa musi stanowić sumę wszystkich planowanych do poniesienia kosztów dla tej pozycji. Elementów składowych ceny jednostkowej danej pozycji nie można przenosić do innych pozycji elementów rozliczeniowych.

5. Ceny jednostkowe określone przez Wykonawcę zawierają w sobie wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, są stałe przez cały okres trwania umowy i nie podlegają zmianom, z wyjątkiem zmiany urzędowej stawki podatku VAT.

6. Wszystkie wartości określone w formularzu cenowym oraz ostateczna cena oferty winny być wyliczone według przepisów zawartych w ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o Narodowym Banku Polskim.

7. Wykonawca jest zobowiązany do wypełnienia i określenia wartości we wszystkich pozycjach formularza cenowego. Brak wypełnienia i określenia wartości spowoduje odrzucenie oferty.

8. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

## **13) Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert:**

13.1. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty zamawiający stosować będzie następujące kryteria oceny ofert:

**a) kryterium: cena oferty (C) - waga 90 %**

Zamawiający przyzna 90 punktów ofercie o najniższej cenie, każdej następnej zostanie przyporządkowana liczba punktów proporcjonalnie mniejsza, według wzoru:

$$C = (C_{\min} / C_o) \times 90 \text{ pkt}$$

gdzie:

$C_{\min}$  - najniższa cena brutto z ocenianych ofert (zł)

$C_o$  - cena brutto oferty badanej (zł)

**b) kryterium: gwarancja jakości (G) – waga 10%**

**Długość okresu gwarancji jakości podlegająca ocenie w ramach kryterium Gwarancja jakości dotyczy elementów:**

- konstrukcja nawierzchni (warstwy konstrukcji nawierzchni łącznie z warstwą ścieralną) wraz z pobocznymi,
- prefabrykaty betonowe,
- drogowe elementy inżynierskie,
- oznakowanie dróg (z wyłączeniem oznakowania poziomego, dla którego okres gwarancji wynosi 36-mcy),
- zieleń,
- kanalizacja deszczowa,
- przebudowane sieci energetyczne,
- przebudowane sieci telekomunikacyjne.

**Najkrótszy** możliwy okres gwarancji jakości wymagany przez Zamawiającego: 5 lat od daty wskazanej w protokole odbioru.

**Najdłuższy** możliwy okres gwarancji jakości uwzględniony do oceny ofert: 7 lat od daty wskazanej w protokole odbioru.

Wykonawca może zaproponować termin gwarancji jakości w pełnych latach, tj. 5 lub 6 lub 7 lat.

Dla wszystkich elementów wymienionych powyżej wykonawca musi zaoferować ten sam termin gwarancji jakości, tj. 5 lub 6 lub 7 lat.

Zamawiający w kryterium Gwarancja jakości będzie przyznawał punkty wg wzoru:

Gwarancja jakości	7 lat	6 lat	5 lat
Punkty	10	5	0

z założeniem, że 1 pkt odpowiada 1%.

Bez względu na powyższe, jeżeli warunki gwarancji jakości udzielonej przez producenta materiałów i urządzeń przewidyują dłuższy okres gwarancji jakości niż gwarancja udzielona przez Wykonawcę, obowiązuje okres gwarancji w wymiarze równym okresowi gwarancji producenta.

Punkty przyznane w poszczególnych kryteriach zostaną zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku.

**Oferta wykonawcy, który nie zastosuje się do powyższej dyspozycji zostanie odrzucona zgodnie z art. 89 ust. 1 pkt) 2 ustawy Pzp.**

13.2. Zamawiający udzieli zamówienia wykonawcy, który spełni wszystkie postawione w Specyfikacji warunki oraz otrzyma największą liczbę punktów wyliczoną zgodnie ze wzorem:

$$K_o = C + G$$

gdzie:

C – liczba punktów przyznana ofercie ocenianej w kryterium Cena oferty

G – liczba punktów przyznana ofercie ocenianej w kryterium Gwarancja jakości

**14) Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego:**

1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego, z zastrzeżeniem art. 183 ustawy Pzp, w terminie:
  - 1) nie krótszym niż 10 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane w sposób określony w art. 27 ust.2, albo 15 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób – w przypadku zamówień, których wartość jest równa lub przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art.11. ust.8 ustawy Pzp;
  - 2) nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, jeżeli zawiadomienie to zostało przesłane w sposób określony w art. 27 ust.2, albo 10 dni – jeżeli zostało przesłane w inny sposób- w przypadku zamówień, których wartość jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust.8 ustawy Pzp.
2. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem, terminów, o których mowa w pkt 1, jeżeli:
  - 1) w postępowaniu o udzielenie zamówienia złożono tylko jedną ofertę,
  - 2) w postępowaniu o udzielenie zamówienia o wartości mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust.8 ustawy Pzp nie odrzucono żadnej oferty oraz nie wykluczono żadnego wykonawcy,

3. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy Pzp.
4. **W dniu podpisania umowy Wykonawca przedłoży Zamawiającemu harmonogram finansowy realizacji przedmiotu zamówienia oraz harmonogram rzeczowy robót.**

#### **15) Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy;**

1. Zamawiający żąda od wykonawcy zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zwanego dalej „zabezpieczeniem” w wysokości 10% ceny całkowitej podanej w ofercie.
2. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
3. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:
  - a) pieniądzu;
  - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo -kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
  - c) gwarancjach bankowych;
  - d) gwarancjach ubezpieczeniowych;
  - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
4. Zamawiający nie dopuszcza form zabezpieczenia określonych w art.148 ust.2 ustawy Pzp
5. Zabezpieczenie wnoszone w pieniądzu wykonawca wpłaca przelewem na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego:

**GETIN NOBLE BANK S.A O/ZIELONA GÓRA nr 38 1560 0013 2263 6869 1000 0011.**
6. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu wykonawca może wyrazić zgodę na zaliczenie kwoty wadium na poczet zabezpieczenia.
7. Jeżeli zabezpieczenie wniesiono w pieniądzu, zamawiający przechowuje je na oprocentowanym rachunku bankowym. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wykonawcy.
8. W trakcie realizacji umowy wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form, o których mowa w art. 148 ust. 1 ustawy Pzp.
9. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.
10. Zamawiający zwraca zabezpieczenie wniesione w pieniądzu w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez zamawiającego za należyte wykonane.
11. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady nie może przekraczać 30% wysokości zabezpieczenia.
12. Kwota, o której mowa w pkt 11 jest zwracana nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.
13. Jeżeli zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostało wniesione w formie innej niż pieniądz, w przypadku przedłużenia terminu zakończenia robót poza okres obowiązywania zabezpieczenia wniesionego w dniu podpisania umowy, wykonawca jest zobowiązany przedłużyć termin obowiązywania tego zabezpieczenia lub wnieść nowe zabezpieczenie na przedłużony okres obowiązywania umowy.
14. Zabezpieczenie w gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych i poręczeniach należy wnieść w dokumencie wg wzoru załączonego do SIWZ . Terminy ważności gwarancji wykonania umowy oraz rękojmi powinny być wydłużone każdy o 1 miesiąc w stosunku do terminów wynikających z umowy.
15. Dokument, o którym mowa w pkt 14 powinien być przedłożony zamawiającemu przed podpisaniem umowy.

#### **16) Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, ogólne warunki umowy albo wzór umowy, jeżeli Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby zawarł z nim umowę w sprawie zamówienia publicznego na takich warunkach;**

Wzór umowy został podany w Rozdziale V SIWZ.

## **17) Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia:**

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów niniejszej ustawy.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.
3. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
4. Jeżeli wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp, odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
  - 1) opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
  - 2) wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
  - 3) odrzucenia oferty odwołującego.
5. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
6. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
7. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia za pomocą jednego ze sposobów określonych w pkt 7 Instrukcji dla Wykonawców.
8. Wykonawca może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180 ust. 2 ustawy Pzp.
9. W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji zamawiający powtarza czynność albo dokonuje czynności zaniechanej, informując o tym wykonawców w sposób przewidziany w ustawie dla tej czynności.
10. Na czynności, o których mowa w pkt 9, nie przysługuje odwołanie, z zastrzeżeniem art. 180 ust. 2 ustawy Pzp.
11. Odwołanie wnosi się:
  - 1) w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp, albo w terminie 15 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób – w przypadku gdy wartość zamówienia jest równa lub przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp;
  - 2) w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp, albo w terminie 10 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób – w przypadku gdy wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp.
12. Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a także wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie:
  - 1) 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej – jeżeli wartość zamówienia jest równa lub przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp ;
  - 2) 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej – jeżeli wartość zamówienia jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp .
13. Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt 11 i 12 wnosi się:
  - 1) w przypadku zamówień, których wartość jest równa lub przekracza kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp – w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia;
  - 2) w przypadku zamówień, których wartość jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy Pzp – w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.



14. Jeżeli zamawiający nie opublikował ogłoszenia o zamiarze zawarcia umowy lub mimo takiego obowiązku nie przesłał wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej, odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:

1) 15 dni od dnia zamieszczenia w Biuletynie Zamówień Publicznych albo 30 dni od dnia publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia;

2) 6 miesięcy od dnia zawarcia umowy, jeżeli zamawiający nie opublikował w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia;

3) 1 miesiąca od dnia zawarcia umowy, jeżeli zamawiający nie zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia.

15. W przypadku wniesienia odwołania wobec treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia zamawiający może przedłużyć termin składania ofert lub termin składania wniosków.

16. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulega zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Izbę orzeczenia.

17. W przypadku wniesienia odwołania zamawiający nie może zawrzeć umowy do czasu ogłoszenia przez Izbę wyroku lub postanowienia kończącego postępowanie odwoławcze, zwanych dalej „orzeczeniem”.

18. Zamawiający, nie później niż na 7 dni przed upływem ważności wadium, wzywa wykonawców, pod rygorem wykluczenia z postępowania, do przedłużenia ważności wadium albo wniesienia nowego wadium na okres niezbędny do zabezpieczenia postępowania do zawarcia umowy. Jeżeli odwołanie wniesiono po wyborze oferty najkorzystniejszej, wezwanie kieruje się jedynie do wykonawcy, którego ofertę wybrano jako najkorzystniejszą.

19. Zamawiający przesyła niezwłocznie, nie później niż w terminie 2 dni od dnia otrzymania, kopię odwołania innym wykonawcom uczestniczącym w postępowaniu o udzielenie zamówienia, a jeżeli odwołanie dotyczy treści ogłoszenia o zamówieniu lub postanowień specyfikacji istotnych warunków

zamówienia, zamieszcza ją również na stronie internetowej, na której jest zamieszczone ogłoszenie o zamówieniu lub jest udostępniana specyfikacja, wzywając wykonawców do przystąpienia do postępowania odwoławczego.

20. Wykonawca może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego w terminie 3 dni od dnia otrzymania kopii odwołania, wskazując stronę, do której przystępuje, i interes w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystępuje. Zgłoszenie przystąpienia doręcza się Prezesowi Izby w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu, a jego kopię przesyła się zamawiającemu oraz wykonawcy wnoszącemu odwołanie.

21. Wykonawcy, którzy przystąpili do postępowania odwoławczego, stają się uczestnikami postępowania odwoławczego, jeżeli mają interes w tym, aby odwołanie zostało rozstrzygnięte na korzyść jednej ze stron.

22. Zamawiający lub odwołujący może zgłosić opozycję przeciw przystąpieniu innego wykonawcy nie później niż do czasu otwarcia rozprawy. Izba uwzględni opozycję, jeżeli zgłaszający opozycję uprawdopodobni, że wykonawca nie ma interesu w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystąpił; w przeciwnym razie Izba oddala opozycję. Postanowienie o uwzględnieniu albo oddaleniu opozycji Izba może wydać na posiedzeniu niejawnym. Na postanowienie o uwzględnieniu albo oddaleniu opozycji nie przysługuje skarga.

23. Czynności uczestnika postępowania odwoławczego nie mogą pozostawać w sprzeczności z czynnościami i oświadczeniami strony, do której przystąpił, z zastrzeżeniem zgłoszenia sprzeciwu, o którym mowa w art. 186 ust. 3, przez uczestnika, który przystąpił do postępowania po stronie zamawiającego..

24. Do postępowania odwoławczego stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego o sądzie polubownym (arbitrażowym), jeżeli ustawa nie stanowi inaczej.

25. Odwołanie podlega rozpoznaniu, jeżeli:

1) nie zawiera braków formalnych;

2) uiszczono wpis.

26. Wpis uiszcza się najpóźniej do dnia upływu terminu do wniesienia odwołania, a dowód jego uiszczenia dołącza się do odwołania.

27. Odwołujący może cofnąć odwołanie do czasu zamknięcia rozprawy; w takim przypadku Izba umarza postępowanie odwoławcze. Jeżeli cofnięcie nastąpiło przed otwarciem rozprawy, odwołującemu zwraca się 90 % wpisu.

**Środki ochrony prawnej** szczegółowo określa dział VI ustawy Pzp w zakresie art. od 179 do 198g.

### **18) Opis części zamówienia, jeżeli zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych:**

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych .

### **19) Maksymalna liczba Wykonawców, z którymi Zamawiający zawrze umowę ramową:**

Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

**20) Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 lub art. 134 ust. 6 pkt 3 i 4 jeżeli Zamawiający przewiduje udzielenie takich zamówień:**

Zamawiający przewiduje zamówienia uzupełniające, o których mowa w art. 67 ust.1 pkt 6 ustawy Prawo zamówień publicznych stanowiące nie więcej niż 50% wartości zamówienia podstawowego, polegające na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówienia.

**21) Opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty wariantowe, jeżeli zamawiający dopuszcza ich składanie:**

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

Wykonawcy zobowiązani są przedstawić ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Przedstawienie propozycji rozwiązań alternatywnych lub wariantowych nie będzie brane pod uwagę i spowoduje odrzucenie oferty.

**22) Adres poczty elektronicznej lub strony internetowej Zamawiającego:**

Zamawiający dopuszcza porozumiewanie się drogą elektroniczną. Adres poczty elektronicznej: [zdw@zdw.zgora.pl](mailto:zdw@zdw.zgora.pl).

W przypadku przekazywania informacji przez Zamawiającego drogą elektroniczną Zamawiający informuje, że może być ona przekazana z dowolnego adresu z domeny: [zdw.zgora.pl](http://zdw.zgora.pl).

**23) Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między zamawiającym a wykonawcą:**

Zamawiający nie przewiduje rozliczeń z wykonawcą w walucie innej niż PLN.

**24) Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.**

**25) Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.**

**26) Podwykonawcy:**

1. Zamawiający zastrzega obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę robót w zakresie robót nawierzchniowych bitumicznych.
2. Zamawiający dopuszcza możliwość powierzenia części zamówienia podwykonawcom.
3. Jeżeli wykonawca zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, zobowiązany jest do wskazania tego w ofercie.

**ROZDZIAŁ II:**

**FORMULARZ OFERTY ORAZ ZAŁĄCZNIKI**

.....  
(miejsowość, data)

.....  
(Pieczęć wykonawcy)

## FORMULARZ OFERTY

**WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE –  
ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH  
65-042 ZIELONA GÓRA  
AL. NIEPODLEGŁOŚCI 32**

Nawiązując do ogłoszenia o zamówieniu w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej zamówienia powyżej 5 225 000 euro (nr ogłoszenia **2016/S 074-128542** z dnia **15.04.2016 r.**) zamieszczonego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej (nr sprawy ZDW-ZG-WZ-3310-42/2016) pod nazwą:

### **Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II**

1. OFERUJEMY wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę brutto: .....

(słownie:..... zł.  
zgodnie z wypełnionym formularzem cenowym, łącznie z podatkiem VAT.

INFORMUJEMY\*\*, iż wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów lub usług ..... (podać nazwę, rodzaj), których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania. Wartość towaru lub usług powodująca obowiązek podatkowy u Zamawiającego to ..... zł netto\* .

\*\*dotyczy Wykonawców, których oferty będą generować obowiązek doliczania wartości podatku VAT do wartości netto oferty, tj. w przypadku:

1. wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów,
2. mechanizmu odwróconego obciążenia, o którym mowa w art. 17 ust. 1 pkt 7 ustawy o podatku od towarów i usług,
3. importu usług lub importu towarów, z którymi wiąże się obowiązek doliczenia przez Zamawiającego podatku VAT przy porównywaniu cen ofertowych.

2. OŚWIADCZAMY, że roboty objęte zamówieniem wykonamy w terminie określonym w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

3. UDZIELAMY .... lat gwarancji jakości na wykonane roboty.

4. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej zasadami postępowania.

5. OŚWIADCZAMY, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

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

7. ROBOTY objęte zamówieniem wykonamy sami\* / przy współdziałaniu podwykonawców\*. Podwykonawcom zostanie powierzona realizacja następującego zakresu zamówienia:

.....  
.....

8. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się z postanowieniami umowy, które zostały zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się w przypadku wyboru naszej oferty do zawarcia umowy na warunkach, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

9. DEKLARUJEMY rozpoczęcie robót nie później, niż w ciągu 30 dni od daty przekazania placu budowy.

10. DEKLARUJEMY wniesienie zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

11. WADIUM w kwocie **160.000,00 zł** zostało wniesione w dniu .....  
w postaci.....  
( potwierdzenie wniesienia w załączeniu)

12. Dane wykonawcy:

*kod:*.....  
*miejsowość:*.....  
*ulica:*.....  
*województwo:*.....  
*powiat:*.....  
*telefony:*.....  
*fax:*.....  
*REGON:* .....  
*Internet :http:/* ..... */pl*  
*e-mail:*.....

adres do korespondencji:

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

13. Załącznikami do niniejszej oferty są:

- a) .....
- b) .....
- c) .....
- d).....
- e).....
- f).....

\*niepotrzebne skreślić

Podpisano:

.....  
(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęćka + podpis)

.....  
(Pieczęć wykonawcy)

## OŚWIADCZENIE O SPEŁNIANIU WARUNKÓW

Przetarg nieograniczony: **Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II**

Oświadczamy, że spełniamy warunki w zakresie art. 22 ust. 1 ustawy Pzp dotyczące:

- A. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania;
- B. posiadania wiedzy i doświadczenia;
- C. dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
- D. sytuacji ekonomicznej i finansowej.

Podpisano:

.....  
(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęć + podpis)

.....,dn.....

.....  
(Pieczęć wykonawcy)

## OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

Przetarg nieograniczony: **Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II**

Oświadczam, że nie ma podstaw do wykluczenia wykonawcy z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

.....  
(miejscowość i data)

Podpisano:

.....  
(czytelny podpis uprawnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęć + podpis)

**Uwaga:**

Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.

.....  
(Pieczęć wykonawcy)

## WYKAZ ROBÓT BUDOWLANYCH

### Przetarg nieograniczony: Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II

Wykaz robót budowlanych\* wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz z załączeniem dowodów dotyczących najważniejszych robót określających, czy roboty te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących czy zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone;

**\* przez robotę budowlaną zamawiający rozumie wykonanie jednego zadania o wartości min. 8.000.000,00 zł brutto w zakresie budowy lub przebudowy lub rozbudowy drogi klasy Z lub wyższej.**

W przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie warunek musi być spełniony przynajmniej przez jeden podmiot.

Nazwa zamówienia, rodzaj robót, miejsce wykonania: - jedno zadanie o wartości min. 8.000.000,00 zł brutto w zakresie budowy lub przebudowy lub rozbudowy drogi klasy Z lub wyższej.	Wartość zrealizowanego zamówienia (brutto w zł)	Data zakończenia robót (dzień-miesiąc-rok)	Doświadczenie
			1.własne **  lub  2.innych podmiotów ** – wykonawca winien załączyć do oferty oryginał pisemnego zobowiązania podmiotu udostępniającego, spełniającego wymagania określone w pkr 6.1.b) SIWZ

\*\* niepotrzebne skreślić

Podpisano:

.....  
(czytelny podpis uprawnionego przedstawiciela lub  
imienna pieczęćka + podpis)

.....,dnia.....



.....  
(Pieczęć wykonawcy)

## WYKAZ OSÓB

Przetarg nieograniczony: **Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II**

Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, w szczególności odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności, oraz informację o podstawie do dysponowania tymi osobami.

Lp.	Imię i nazwisko osoby, która będzie uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia	Rodzaj i Nr posiadanych uprawnień zawodowych	Informacja o podstawie dysponowania wskazaną osobą **
1	..... <b>Kierownik Budowy-robotów drogowych</b>	<p>Uprawnienia budowlane do pełnienia funkcji</p> <p>..... (kierowanie robotami budowlanymi, projektowanie)</p> <p><b>bez ograniczeń*/ w ograniczonym zakresie*</b></p> <p>Nr .....</p> <p>w specjalności .....</p> <p>w zakresie .....</p> <p>Data uzyskania uprawnień :</p> <p>..... (dzień-miesiąc-rok)</p>	
	..... <b>Kierownik robót mostowych</b>	<p>Uprawnienia budowlane do pełnienia funkcji</p> <p>..... (kierowanie robotami budowlanymi, projektowanie)</p> <p><b>bez ograniczeń*/ w ograniczonym zakresie*</b></p> <p>Nr .....</p> <p>w specjalności .....</p> <p>w zakresie .....</p> <p>Data uzyskania uprawnień :</p> <p>..... (dzień-miesiąc-rok)</p>	
2	..... <b>Kierownik robót sanitarnych</b>	<p>Uprawnienia budowlane do pełnienia funkcji</p> <p>..... (kierowanie robotami budowlanymi, projektowanie)</p> <p><b>bez ograniczeń*/ w ograniczonym zakresie*</b></p> <p>Nr .....</p> <p>w specjalności .....</p> <p>w zakresie .....</p> <p>Data uzyskania uprawnień :</p> <p>..... (dzień-miesiąc-rok)</p>	

3	<p>.....</p> <p><b>Kierownik robót energetycznych</b></p>	<p><b>Uprawnienia budowlane do pełnienia funkcji</b></p> <p>..... (kierowanie robotami budowlanymi, projektowanie)</p> <p><b>bez ograniczeń*/ w ograniczonym zakresie*</b></p> <p>Nr .....</p> <p><b>w specjalności</b> .....</p> <p><b>w zakresie</b> .....</p> <p><b>Data uzyskania uprawnień :</b></p> <p>..... (dzień-miesiąc-rok)</p>	
4	<p>.....</p> <p><b>Kierownik robót telekomunikacyjnych</b></p>	<p><b>Uprawnienia budowlane do pełnienia funkcji</b></p> <p>..... (kierowanie robotami budowlanymi, projektowanie)</p> <p><b>bez ograniczeń*/ w ograniczonym zakresie*</b></p> <p>Nr .....</p> <p><b>w specjalności</b> .....</p> <p><b>w zakresie</b> .....</p> <p><b>Data uzyskania uprawnień :</b></p> <p>..... (dzień-miesiąc-rok)</p>	

\*-niepotrzebne skreślić

\*\*- w przypadku, gdy Wykonawca dysponuje wskazaną osobą na podstawie stosunku prawnego łączącego go bezpośrednio z tą osobą, należy wpisać „**dysponowanie bezpośrednie**”. Natomiast w przypadku dysponowania personelem na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp - tj. gdy wskazana osoba jest udostępniona przez inny podmiot (podmiot trzeci) – należy wpisać „**dysponowanie pośrednie**” i jednocześnie załączyć do oferty zobowiązanie tego podmiotu (podmiotu trzeciego) do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia, spełniające wymagania określone w pkt 6.1.b) SIWZ. (oryginał dokumentu).

Podpisano:

.....  
(czytelny podpis uprawnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęćka + podpis)

.....,dn.....

.....  
(Pieczęć wykonawcy)

Załącznik nr 3a  
do formularza oferty

## OŚWIADCZENIE O UPRAWNIENIACH

Przetarg nieograniczony: **Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II**

Oświadczam, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia, w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane.

Podpisano:

.....  
(czytelny podpis uprawnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęć + podpis)

.....dn.....

.....  
(pieczęć wykonawcy)

## INFORMACJA o przynależności do tej samej grupy kapitałowej

### Przetarg nieograniczony: Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II

Zgodnie z art. 26 ust. 2d ustawy Pzp oświadczam, iż reprezentowany przeze mnie podmiot :

1. nie należy do grupy kapitałowej\*
2. należy do grupy kapitałowej\*. W związku z tym przedkładam listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp:
  - 1) .....
  - 2) .....
  - 3) .....
  - 4) .....

*\*niepotrzebne skreślić*

Podpisano:

.....,dn.....

.....  
(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęć + podpis)

*Uwaga:  
Informację o przynależności do grupy kapitałowej o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp składa każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.*

.....  
(pieczęć podmiotu)

**ZOBOWIĄZANIE DO UDOSTĘPNIENIA ZASOBÓW**  
(opcjonalnie)

Działając na podstawie art. 26 ust. 2b ustawy Prawo zamówień publicznych oświadczam, iż zobowiązuję się do oddania swoich zasobów w zakresie

.....  
(określenie zasobu\* – wiedza i doświadczenie, potencjał techniczny, potencjał kadrowy, potencjał ekonomiczno-finansowy)

do dyspozycji Wykonawcy:

.....  
(nazwa Wykonawcy)

przy wykonywaniu zamówienia pod nazwą: **Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II**

nr sprawy ZDW-ZG-WZ-3310-42/2016

Oświadczam, iż:

a) udostępniam Wykonawcy ww. zasoby, w następującym zakresie:

.....  
b) sposób wykorzystania udostępnionych przeze mnie zasobów będzie następujący:

.....  
c) charakter stosunku łączącego mnie z Wykonawcą będzie następujący:

.....  
d) zakres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia będzie następujący:

.....  
e) okres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia będzie następujący:

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

\_\_\_\_\_  
(podpis Podmiotu/ osoby upoważnionej  
do reprezentacji Podmiotu)

\*podać właściwe

UWAGA:

Zamiast niniejszego Formularza można przedstawić inne dokumenty, w szczególności:

1. pisemne zobowiązanie podmiotu, o którym mowa w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp
2. dokumenty dotyczące:
  - a) zakresu dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu,
  - b) sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia,
  - c) charakteru stosunku, jaki będzie łączył Wykonawcę z innym podmiotem,
  - d) zakresu i okresu udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia

### **ROZDZIAŁ III.**

#### **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

- plan orientacyjny, plan sytuacyjny, przekroje, organizacja ruchu, szczegółowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót – *zamieszczone jako osobny plik PDF na stronie internetowej Zamawiającego*

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### „Budowa obwodnicy m. Drezdenko – Etap II”

CPV – 45233122-0 - Roboty budowlane w zakresie obwodnic.

#### 1. CEL I ZAKRES INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa II Etapu obwodnicy drogowej m. Drezdenko, która łączy się z I Etapem obwodnicy m. Drezdenka.

Trasa przebiega przez tereny administracyjnie znajdujące się w gminie Drezdenko stanowiącą część powiatu strzelecko - drezdeneckiego i należy do województwa lubuskiego. Długość odcinka - trasa zasadnicza obwodnicy to ok.1,85 km. Budowa obwodnicy pozwala na zmianę przebiegu dróg wojewódzkich w gminie Drezdenko i wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta.

Zakres inwestycji obejmuje:

- przebudowę kolizji z urządzeniami obcymi (przebudowa i zabezpieczenie napowietrznych i kablowych linii energetycznych oraz urządzeń wodociagowych ,
- budowę skrzyżowania z ruchem okrężnym (rondo),
- budowę oświetlenia na projektowanym rondzie oraz na dojazdach do rond,
- budowę przejazdu gospodarczego,
- budowę przejść dla zwierząt,
- nasadzenia zieleni ozdobnej,
- wykonanie rowów drogowych,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- wycinkę drzew kolidujących z projektowaną budową,
- wykonanie ekranów akustycznych,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

#### 2. DANE TECHNICZNE.

Podstawowe parametry techniczne obwodnicy m. Drezdenko :

- |                       |               |
|-----------------------|---------------|
| - teren               | - równinny.   |
| - kategoria drogi     | - wojewódzka. |
| - klasa drogi         | - G.          |
| - obciążenie          | - 115 kN/oś,  |
| - kategoria ruchu     | - KR-3,       |
| prędkość projektowa   | - 70km/h.     |
| - prędkość miarodajna | - 90km/h.     |

#### 3. STAN ISTNIEJĄCY

Z uwagi na zmianę niwelety istniejących dróg wojewódzkich na wlotach na skrzyżowaniu zachodzi konieczność frezowania i rozbiórki istniejącej nawierzchni. Warstwy asfaltowe zostaną sfrezowane, pozostałe warstwy konstrukcyjne istniejącej nawierzchni przewidziano do rozbiórki. Odcinki przewidziane do rozbiórki (frezowania):

w obrębie IV ronda - istniejącej drogi wojewódzkiej nr 181 oraz na włączeniu do nowowytbudowanej części obwodnicy etapu I.

#### 4. STAN PROJEKTOWANY .

Parametry geometryczne obwodnicy:

- szerokość pasa mchu - 3.50m.
- szerokość pobocza gruntowego - 1,25m,
- szerokość chodników - 2,50m (1,50m),
- szerokość ciągu pieszo - rowerowego - 3,50 m,
- pochylenie poprzeczne  $i= 2\%$  na odcinkach prostych.

Parametry geometryczne ronda w km 6+177,20

- średnica wyspy - 34,0m
- średnica pierścienia - 38,0m
- średnica zewnętrzna ronda - 50.0m
- promień wyokrąglenia krawędzi na wlocie - 15.0m (18.0m)
- promień wyokrąglenia krawędzi na wylocie - 18,0m
- pochylenie poprzeczne pierścienia  $i=5\%$
- pochylenie poprzeczne na rondzie  $i=2\%$
- szerokość pierścienia - 2,0m
- szerokość wlotu - 4,0m
- szerokość wylotu - 4,5m
- szerokość jezdni na rondzie - 6,0m
- pochylenie poprzeczne pasów wlotu i wylotu  $i= 2\%$

Parametry geometryczne wysp dzielących:

- długość wyspy kanalizującej - 16,0m
- promień wyokrąglający naroża wyspy -1,0m

Parametry geometryczne dróg dojazdowych:

- szerokość pasa ruchu - 3,5m
- szerokość pobocza (obustronne) - 0,75m
- pochylenie poprzeczne na prostej (jednostronne)  $i= 3\%$

Parametry geometryczne zatok mijania na drogach dojazdowych:

- szerokość zatoki -1.50 m,
- pochylenie poprzeczne jezdni  $i= 3\%$

##### 4.1. Droga w planie i przekroju podłużnym i poprzecznym.

Pochylenie poprzeczne nawierzchni pasów ruchu na odcinkach prostych  $i = 2,00\%$  (daszkowe).

Spadek poprzeczny na rampach jest zmienny; pochylenia poprzeczne poboczy ziemnych na trasie zasadniczej  $i - 6,00\%$ .



## 4.2. Konstrukcja nawierzchni

- a) **Trasa główna**  
*warstwa ścierna* – z SMA 11 o grub. 4 cm ,  
*warstwa wiążąca* – z betonu asfaltowego AC 22W o grub. 9 cm;  
*podbudowa zasadnicza* – z betonu asfaltowego AC 22P o grub. 10 cm;  
*podbudowa pomocnicza* – z kruszywa łamanego 0/31,5mm, stabilizowanego mechanicznie  
grubości 20 cm;  
- w-wa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5\text{MPa}$ ,  
grubości 12 cm.
- b) **Konstrukcja nawierzchni na zjazdach (przekrój drogowy)**  
*warstwa ścierna* – z betonu asfaltowego AC11S o grubości 4 cm,  
*warstwa wiążąca* – z betonu asfaltowego AC 16W o grubości 4 cm,  
*podbudowa nawierzchni* – grubości 25 cm, z destruktu powstałego po sfrezowaniu (rozbiórce)  
dróg wojewódzkich.
- c) **Konstrukcja nawierzchni na drogach dojazdowych**  
*nawierzchnia* – z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0/31,5mm) grubości 20cm.
- d) **Konstrukcja chodników oraz ciągu pieszo-rowerowego**  
– nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego gr. 8cm, na podsypce  
cem.-pias.gr. 5cm.
- e) **Konstrukcja nawierzchni pierścienia wewnętrznego na rondzie**  
*warstwa ścierna* – z kostki kamiennej rzędowej (granitowej), o grubości 9 cm, na podsypce  
piaskowo-cementowej grubości 3 cm,  
*podbudowa zasadnicza* – z chudego betonu (mieszanka związana cementem klasy C8/10 o  
grubości 20 cm,  
*podbudowa pomocnicza* – z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=5,0\text{MPa}$ , grubości 16 cm.
- f) **Konstrukcja wysp kanalizujących ruch**  
*warstwa ścierna* – brukowa kostka betonowa koloru czerwonego, o grubości 8 cm, na  
podsypce piaskowo –  
cementowej 1:4; grubości 3 cm koloru czerwonego,  
*podbudowa* – z kruszywa łamanego, stabilizowanego mechanicznie 0/31,5mm  
grubości 15 cm.

## 5. Chodniki i ciągi pieszo-rowerowe

W ramach budowy obwodnicy m. Drezdenko – etap II przewiduje się budowę nowego ciągu pieszo - rowerowego o nawierzchni z brukowej kostki betonowej koloru szarego. W rejonie projektowanego ronda w km 6+177,20 ciąg pieszo - rowerowy będzie zapewniał połączenie: drogi na Lipno (według odrębnego opracowania), drogi wojewódzkiej kierunku na Niegosław oraz istniejącej drogi wojewódzkiej kierunku do Drezdenka. Ciąg pieszo - rowerowy będzie posiadał szerokość od 2,5 - 3,5 m.

W miejscach przejść dla pieszych ciąg pieszo - rowerowy należy zaniżyć do poziomu jezdni i zastosować krawężnik betonowy wtopiony. Na odcinkach między przejściami, gdzie ciąg pieszo - rowerowy przylega do jezdni przewidziano wyniesienie ciągu pieszo - rowerowego 12 cm powyżej krawędzi jezdni. W obrębie przejść dla pieszych należy wykonać rampę o pochyleniu nie większym niż 1,5%.

## 6. ODWODNIENIE I KANALIZACJA DESZCZOWA.

Dla projektowanej obwodnicy przewiduje się odwodnienie głównej jezdni oraz dojazdów do rond. Woda deszczowa przejmowana będzie przez system zaprojektowanych wpustów ulicznych połączonych z kolektorem poprzez przykanaliki z rur o średnicy 200mm do projektowanych separatorów. Woda doprowadzona zostanie do cieków występujących w pobliżu obwodnicy.

Na krótkich odcinkach przebudowywanej drogi wojewódzkiej nr 174 o przekroju drogowym przewidziano powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni - poprzez nadanie jezdni i poboczom ziemnym wymaganych spadków poprzecznych. Woda opadowa z jezdni zostanie odprowadzona do rowów przydrożnych o kształcie trapezowym.

### a) Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z nawierzchni na całej długości obwodnicy przewiduje się odprowadzić do kanalizacji deszczowej poprzez wpusty uliczne i przykanaliki. Dla właściwego spływu wody do studzienek wpustowych nadano jezdni odpowiednie pochylenia poprzeczne i podłużne. Dodatkowo w miejscach o małym pochyleniu nawierzchni zaprojektowano ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów kostki kamiennej 9/9/11. Lokalizacja wpustów ulicznych oraz odcinki występowania ścieku przykrawężnikowego zamieszczone zostały na planie sytuacyjnym oraz przekrojach normalnych. Wody opadowe odprowadzane będą za pomocą kanalizacji deszczowej do przebiegających w pobliżu poszczególnych zlewni cieków wodnych. Przed zrzutem ścieków deszczowych do odbiornika będą one poddane obróbce w separatorze sedymentacyjno - koalescencyjnym.

Kanalizację należy wykonywać równoległe z robotami ziemnymi.

Szczegóły projektowanej kanalizacji deszczowej znajdują się w oddzielnym opracowaniu branżowym.

### b) Rowy otwarte

Oczyszczona woda deszczowa z separatorów do odbiorników będzie odprowadzana poprzez rowy trapezowe. Rowy trapezowe zaprojektowano również do odprowadzenia wody spływającej z nawierzchni dróg o przekroju drogowym.

## 7. EKRANY AKUSTYCZNE.

Zgodnie ze wskazówkami podanymi w „Raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko” dla ochrony zabudowy wsi Niegosław przed hałasem przewidziano wykonanie zabezpieczenia w postaci ekranu akustycznego o wysokości 4m ponad rzędną krawędzi jezdni. Ekran zostały zlokalizowane w obrębie ronda w km 6+177,20. W ciągu obwodnicy zastosowano ekrany dźwiękochłonne trocinobetonowe.

W przekroju poprzecznym - zaprojektowano usytuowanie ekranu , na korpusie drogowym, w odległości ok. 2,50 m. od krawędzi jezdni. Elementem nośnym ekranu są słupy stalowe na fundamencie żelbetowym. Pomędzy słupami umieszczone są żelbetowe płyty korytkowe, wypełnione dźwiękochłonnymi płytami trocinobetonowymi. Dźwiękochłonne płyty trocinobetonowe mogą być układane w żelbetowych płytach korytkowych pionowo lub poziomo. Dźwiękochłonne płyty trocinobetonowe należy pomalować dwukrotnie natryskowo farbą polimerowo-mineralną. Po zmontowaniu całości ekranu należy posadzić w rozstawie 1-2 m rośliny pnące - samoprzyczepne np. winobluszcz Veth'a.

Wokół ronda zaprojektowano ekrany przezroczyste odsunięte za ciąg pieszo-rowerowy. Zaproponowano ekrany przezroczyste z tworzywa sztucznego (materiał z wylewanego szkła akrylowego), mocowane do słupów

stalowych 1PE 160 zabezpieczonych antykorozyjnie. Pod ekranem akustycznym znajdować się będzie podwalina o wysokości 0,50m. Ekran akustyczny posiada izolacyjność przeciwdźwiękową  $R_w=29$  dB [przy grubości 15mm ].

## 8. BRANŻA MOSTOWA

### Zestawienie obiektów inżynierskich

L.p.	Nazwa	Rodzaj obiektu	Lokalizacja	Km
1	PZ-20	Przejście dla małych zwierząt	Obwodnica	4+962,80
2	PG-21	Przejazd gospodarczy	Obwodnica	5+303,20
3	PZ-22	Przepust wraz z przejściem dla małych zwierząt	Obwodnica	5+599,91

KM	OBIEKT	CHARAKTERYSTYKA
<b>OBIEKTY INŻYNIERSKIE</b>		
4+962,80	przepust przejście dla zwierząt	przepust z przejściem dla zwierząt PZ-20 - konstrukcja stalowa z blachy falistej ocynkowanej o szerokości w świetle 3,22m i wysokości w świetle 2,15m; długość przepustu wynosi 20,88m
5+303,20	przejazd gospodarczy	przejazd gospodarczy PG-21 - konstrukcja ramowa żelbetowa o szerokości w świetle 6,0m i wysokości w świetle 4,1m; długość przejazdu gospodarczego wynosi 8,60m
5+599,91	przepust przejście dla zwierząt	przepust z przejściem dla zwierząt PZ-22 - konstrukcja stalowa z blachy falistej ocynkowanej o szerokości w świetle 3,22m i wysokości w świetle 2,15m; długość przepustu wynosi 27,28m

#### 8.1. Przejście dla zwierząt PZ-20 w km 4+962,80 obwodnicy.

Podstawowe dane techniczne projektowanego obiektu:

- położenie obiektu - w km 4+962,80 obwodnicy,
- klasa obciążeń „A” wg PN-85/S-10030,
- kąt skrzyżowania  $\alpha = 85^\circ$

##### konstrukcja obiektu:

- konstrukcja z przepustu stalowego z blachy falistej ocynkowanej,
- wysokość w świetle 2,15 m
- szerokość w świetle 3,22 m
- powierzchnia przekroju poprzecznego 5,33 m
- długość 20,88 m
- grubość blachy 4 mm
- geotkanina o wytrzymałości  $R=45/45$  kN/m
- grunt piaszczysty o uziarnieniu 0-20 mm gr. 30 cm
- zagęszczony do  $Is=0,98$
- geotkanina o wytrzymałości  $R=45/45$  kN/m
- tłuczeń gr. 30 cm
- geotkanina o wytrzymałości  $R=120/120$  kN/m
- szerokość fundamentu 5,00 m
- warstwa ścieralna - mieszanka SMA 11 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca beton asfaltowy AC22W gr. 9 cm
- podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC22P gr. 10 cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane, stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm

Przepust stalowy z blachy falistej ocynkowanej i powierzchni przekroju poprzecznego 5,33 m<sup>2</sup>. Projektowany kąt skrzyżowania przepustu z drogą wynosi 85 stopni. Długość przepustu wynosi 20,88 m. Szerokość fundamentu pod przepustem wykonanego z gruntu piaszczystego i tłucznia ma szerokość 5,00 m.

Wlot i wylot przepustu należy umocnić. Dno rowu oraz skarpy w jego otoczeniu należy również umocnić.

#### 8.2. Przejazd gospodarczy PG-21 w km 5+303,30 obwodnicy.

Podstawowe dane techniczne projektowanego obiektu:

- położenie obiektu - w km 5+303,30 obwodnicy,
  - klasa obciążeń „A” wg PN-85/S-10030,
  - kąt skrzyżowania  $\alpha = 90^\circ$
- konstrukcja obiektu:
  - rama żelbetowa
  - wysokość w świetle 4,10 m
  - szerokość w świetle 6,00 m
  - długość 8,60 m
  - posadowienie - bezpośrednie na podbetonie C10/15 o gr. 20 cm
  - nawierzchnia - warstwa ściernalna - mieszanka SMA 11, gr. 4 na obiekcie
  - warstwa wiążąca - asfalt twardolany, gr. 4 cm
  - warstwa wyrównawcza - beton asfaltowy AC22W, gr. 3-13 cm
  - warstwa ochronna izolacji z betonu C25/30, gr. 5 cm
  - izolacja z papy zgrzewalnej, gr. 0,5-1,0 cm

Przejazd gospodarczy zaprojektowany został jako rama żelbetowa o wymiarach w świetle: szerokość 6,0 m, wysokość 4,10 m. Ramę zaprojektowano z betonu klasy C25/30 zbrojonego stalą BSt500S. Płyta denna ma grubość 60 cm, rygiel 60-67 cm, a ściany mają po 50 cm. Długość przejazdu gospodarczego wynosi 8,60 m. Na końcach przejazdu zaprojektowano skrzydła żelbetowe, równoległe, każde o długości 7,60 m.

Obiekt posadowiony jest bezpośrednio na gruncie na warstwie podbetonu klasy C10/15 o grubości 20 cm. Na obiekcie zaprojektowano płyty przejściowe wykonane z betonu C25/30, zbrojone stalą BSt500S o długościach 4,0 m.

Na obiekcie znajduje się jezdnia o przekroju daszkowym, o dwóch pasach ruchu po 3,50 m szerokości.

### 8.3. Przejście dla zwierząt PZ-22 w km 5+599,91 obwodnicy.

Podstawowe dane techniczne projektowanego obiektu:

- położenie obiektu - w km 5+599,91 obwodnicy,
  - klasa obciążeń „A” wg PN-85/S-10030,
  - kąt skrzyżowania  $\alpha = 71^\circ$

#### konstrukcja obiektu:

- konstrukcja przepustu stalowego z blachy falistej ocynkowanej,
- wysokość w świetle 2,15 m
- szerokość w świetle 3,22 m
- powierzchnia przekroju poprzecznego 5,33 m
- długość 27,28 m
- grubość blachy 4 mm
- geotkanina o wytrzymałości  $R=45/45$  kN/m
- grunt piaszczysty o uziarnieniu 0-20 mm gr. 30 cm
- zagęszczony do  $I_s=0,98$
- geotkanina o wytrzymałości  $R=45/45$  kN/m
- tłuczeń gr. 30 cm
- geotkanina o wytrzymałości  $R=120/120$  kN/m
- szerokość fundamentu 5,00 m
- warstwa ściernalna - mieszanka SMA 11 gr. 4 cm
- warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC22W gr. 9 cm
- podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC 22P gr. 10 cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane, stabilizowane mechanicznie 0/31,5 gr. 20 cm

Projektuje się przepust stalowy z blachy falistej ocynkowanej o długości fali 200 mm i powierzchni przekroju poprzecznego 5,33 m<sup>2</sup>. Projektowany kąt skrzyżowania przepustu z drogą wynosi 71 stopni. Długość przepustu wynosi 27,28 m. Szerokość fundamentu pod przepustem wykonanego z gruntu piaszczystego i tłuczni ma szerokość 5,00 m.

Wlot i wylot przepustu należy umocnić. Dno rowu oraz skarpy w jego otoczeniu należy również umocnić.

## 9. PRZEBUDOWA KOLIZJI

w obrębie ronda w km 6+177,20 występują następujące kolizje:

- przebudowa linii napowietrznej 15kV raz przebudowa linii napowietrznej 0,4kV na kablową,
- przebudowa kabli telekomunikacyjnych ziemnych oraz kabli linii napowietrznych TP S.A.
  - likwidacja sieci przebiegającej pod projektowanym rondem i wykonanie sieci wodociągowej przebiegającej dookoła ronda o długości ok. 159,4 m oraz wykonanie sieci wodociągowej przebiegającej po zachodniej stronie ronda o długości 157,7 m.

### 9.1. KOLIZJA TELEKOMUNIKACYJNA

Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 181 w kierunku na Czarnków w ziemi ułożone są kable miedziane (kabel rozdzielczy Xz 10x4x0,5 i magistralny Xz 50x4x0,8 oraz kable linii napowietrznej XzTKMXpwn 15x4x0,8 i 5x4x0,6, które kolidują z proj. układem drogowym w obrębie projektowanego ronda. Należy również przebudować kabel rozdzielczy Xz 15x4x0,5 zasilający słupek rozdzielczy 3A/32b i dalsze słupki oraz kabel linii napowietrznej XzTKMXpwn 2x2x0,5 (abonencki) które również kolidują z projektowanym układem drogowym. Kable należy przebudować do proj. kanalizacji.

Dla przebudowy powyższych kabli zaprojektowano kanalizację kablową 2 i 3 otworową . Kanalizację kablową zaprojektowano z rur DVK 110.

Pod proj. drogami do budowy kanalizacji należy stosować rury RHDPE 110/6,3. Należy wybudować 6 studni kablowych SKR-2 i 2 studnie SKR-1. Studnie kablowe A41 i A45 należy wybudować na istniejących kablach, tak aby można było dokonać ich przechwycenia i przełączenia.. Wszystkie kable miedziane linii ziemnych i napowietrznych przebudować do proj. kanalizacji wykonując wstawki kablami o odpowiednich długościach. Kable należy przebudować wykonując wstawki kablami typu XzTKMXpw odpowiednio do kabli istniejących.

Kable miedziane w bliskości studni kablowych A41 i A45 należy odkopać, wykonać złącza równoległe, przeciąć ww. kable, a złącza przenieść do studni kablowych. Złącza równoległe należy wykonać na kablach miedzianych w takich miejscach, aby można je było swobodnie przenieść do studni.

Przy studni kablowej nr A45 należy ustawić słup kablowy z podporą który przechwyci istniejącą linię napowietrzną, częściowo przeznaczoną do likwidacji. Słupy kablowe do których projektuje się kable należy uziemić stosując uziom). Słup kablowy nr 523/1 i stojący obok słupek kablowy należy zlikwidować, a kable rozdzielcze i abonenckie (przyłączeniowe) przebudować zgodnie z projektem.

Istniejące linie kablowe przeznaczone do przebudowy należy zlikwidować.

### 9.2. KOLIZJE ENERGETYCZNE

#### **A. Linia napowietrzna 15kV, L-426 Drezenko - Niegosław -skrzyżowanie w km 6+055,5.**

##### Stan istniejący.

W linii zastosowany jest przewód 3 x AFL6-70mm<sup>2</sup> zamontowany w układzie płaskim na słupach z żerdzi typu ŻN i BSW. Katalogowe napięcie przewodów wynosi 83MPa. W miejscu projektowanej drogi w linii znajduje się słup rozgałęźny z którego wykonane jest odgałęzienie zasilające stację transformatorową słupową S-4431 „Niegosławska”.

##### Rodzaj kolizji:

- słup rozgałęźny RPK-127ZN w jezdni projektowanej drogi.

Likwidacja kolizji polega na wykonaniu przęsła skrzyżowaniowego nad projektowaną drogą składającego się ze słupa rozgałęźnego odporowo-krańcowego ROKo-12/20 z odłącznikiem i słupa odporowego 0-12/17,5.

Ze słupa rozgałęźnego zostanie wykonane odgałęzienie zasilające stację transformatorową słupową realizowaną w ramach przebudowy kolizji.

W tym celu przewidziano zamontowanie na słupie odłącznika z uziemnikiem. Po drugiej stronie drogi w istniejącej linii przewiduje się ustawienie słupa odporowego. Istniejący słup rozgałęźny przeznacza się do demontażu. W projektowanym przęsle należy zamontować nowe przewody AFL6-70mm<sup>2</sup>. Odgałęzienie na odłącznik wykonać z mostków linii głównej. Mostki wykonać przewodami w osłonie izolacyjnej AALX 70mm<sup>2</sup>.

Charakterystyka słupów\_ROKo -12/20\_0-12/17.5 lub o parametrach równoważnych.

- żerdź strunobetonowa wirowana: E-12/20 E-12/17,5
- rodzaj gruntu: słaby słaby

- ustój: SFP122+SP22 SFP111
- głębokość zakopania słupa: 2,4m 2,4
- przewody: 3 x AFL6-70mm<sup>2</sup>
- obostrzenie: 2°,
- naprężenie przewodów zmniejszone: 90MPa

**B. Stacja transformatorowa słupowa 15/0,4kV S-4431 „Niegosławska”** z powiązaniem liniowym 15kV, 0,4kV i oświetlenia drogowego. - obręb ronda nr IV. Projektowana stacja zastąpi kolidującą z budową ronda nr IV w obrębie ul. Niegosławskiej stację słupową S-4431 typu ŻH-15/100.

Stacja jest zasilana odgałęzieniem od linii L-426, Drezdenko - Niegosław. Przed stacją znajduje się słup od porowy z odłącznikiem, Oo-12/ZN.

Na stacji zamontowany jest transformator o mocy 100kVA. Rozdzielnica 0,4kV stacji zamontowana jest na konstrukcji stacji. Ze stacji wychodzą trzy linie napowietrzne 0,4kV oraz obwód kablowy zasilający szafkę oświetlenia drogowego. Szafka oświetleniowa jest usytuowana przy stacji. Z szafki oświetleniowej wychodzą dwa obwody, jeden na linię napowietrzną w kier. miasta, drugi obwód zasila oświetlenie ulicy w kier. Niegosławia.

Rodzaj kolizji:

- linia napowietrzna 15kV (odgałęzienie) wraz ze słupem Oo-12/ŻN,
- stacja słupowa ŻH-15/100,
- 3 linie napowietrzne 0,4kV w obrębie projektowanego ronda,
- szafka oświetlenia drogowego,
- latarnia drogowa.

W celu likwidacji kolizji zaprojektowano:

- stację transformatorową słupową 15/0,4kV,
- linię napowietrzną 15kV (odgałęzienie) zasilającą stację,
- powiązania kablowe z istniejącymi liniami napowietrznymi 0,4kV,
- szafkę oświetlenia drogowego z zasilającym ją złączem kablowo-pomiarowym ZKP,
- linie kablowe zasilające istniejące oświetlenie drogowego.

### **C. Stacja transformatorowa słupowa 15/0,4KV.**

Dane techniczne stacji:

- napięcie znamionowe stacji: 15/0,4kV,
- żerdź strunobetonowa wirowana: E-12/12,
- ustój prefabrykowany: UP3 + UP2,
- podstawy bezpiecznikowe 15kV: 3 x PBNV-24,
- wkładka bezpiecznikowa 15kV: WBGN 10A
- ograniczniki przepięć 15kV: ASM-18,
- transformator olejowy: istn, 100kVA
- ograniczniki przepięć 0,4kV: BOPI-0,5/5,
- mostki po stronie 15kV: AALXS 35,
- kondensator: istn,
- połączenie transf. z KSR-S: 4 x YKXS 1x240mm<sup>2</sup>,
- oporność uziemienia: < 1,3Q.

Jako rozdzielnicę 0,4kV stacji zaprojektowano wolnostojącą kablową szafę rozdzielczą KSR-S. ustawioną przy słupie stacji.

Stacja transformatorowa zasilana będzie projektowaną linią napowietrzną będącą jednoprzęsłowym odgałęzieniem [dl. 48m) od istniejącej linii napowietrznej L-426. Odgałęzienie wykonać ze słupa rozgałęźnego ROKo-12/20 uwzględnionego w pkt. 2.1 dotyczącym przebudowy kolizji.

Na początku odgałęzienia na słupie ROKo-12/20 zamontowany zostanie odłącznik z uziemnikiem typu OUN III-24/4-W-K. Odgałęzienie wykonać przewodami 3 x AFL6-35mm<sup>2</sup>, zamontowanymi z naprężeniem zmniejszonym 50MPa. Na słupie i stacji zastosować łańcuchy z izolatorów LP-45/5u (kol. biały). Rozgałęzienie na słupie wykonać z mostków linii, przez co w linii głównej zostanie utrzymane obostrzenie 2. stopnia w przęśle krzyżującym projektowaną drogę.

### **D. Powiązania liniowe 0,4kV.**

Celem projektowanych powiązań liniowych jest wykonanie zasilania istniejących linii napowietrznych z projektowanej stacji transformatorowej.

Z szafy rozdzielczej stacji KSR-S projektuje się wyprowadzenie dwóch obwodów kablowych YAKyYžo 4x150mm<sup>2</sup>

Obwód nr I. będzie zasilal istniejącą linię napowietrzną przy ul. Niegosławskiej w kier. Drezdenka.

Kabel należy wprowadzić na projektowany w istniejącej linii słup krańcowy typu K-10,5/17,5.

Słup należy ustawić w miejsce przeznaczonego do demontażu słupa przelotowego I/3/PP-10/ŻN,

Obwód nr II zostanie wprowadzony do projektowanej kablowej szafy rozdzielczej KSR, zlokalizowanej w obrębie demontowanej stacji słupowej.

Obwód zaprojektowano kablem YAKy Yžo 4x150mm<sup>2</sup>.

Z szafy KSR oddzielnymi kablami YAKyYžo 4x70mm<sup>2</sup> zostaną zasilone dwie linie napowietrzne.

Jeden kabel wprowadzony będzie na projektowany słup krańcowy K-10,5/15 ustawiony w linii kier. Lipno. Słup ten zastąpi przeznaczony do demontażu słup odporowy nr 1.

Drugi kabel będzie wprowadzony na projektowany słup krańcowo-krańcowy KK-10,5/17,5 w istniejącej linii kier.

Czarnków. Słup należy ustawić w miejsce przeznaczonego do demontażu słupa rozgałęźnego nr1 ( pojedynczy z odciągiem ).

Dla ochrony izolacji kabli na projektowanych słupach przewidziano zamontowanie ograniczników przepięć BOP 0,5/5 i wykonanie uziemień o oporności < 100.

### **E. Oświetlenie drogowe.**

Oświetlenie drogi wojewódzkiej nr 181 kier. Czarnków zasilane ze stacji S-4431 „Niegosławska” jest własnością Urzędu Miasta Drezdenko. Przy stacji S-4431 usytuowana jest szafka oświetlenia drogowego zasilana z rozdzielnicy stacji kablem YAKY 4x50mm<sup>2</sup>. Z szafki wychodzą dwa obwody zasilające oświetlenie drogi nr 181 kier.

Czarnków. Jeden obwód zasilal oświetlenie podwieszane na linii napowietrznej w kier. Drezdenka,

W obwodzie zastosowany jest przewód izolowany AsXS 4x25mm<sup>2</sup>. Drugi obwód w kier. Czarnkowa to samodzielne oświetlenie wykonane lampami sodowymi SGS 102-100W na słupach stalowych z fundamentami prefabrykowanymi i zasilaniem kablowym YAKY 4x25mm<sup>2</sup>.

Z budową ronda i dróg dojazdowych kolidują:

- szafka oświetleniowa,
- lampa na słupie nr I/2 linii w kier. Drezdenka,
- pierwsza latarnia obwodu w kier. Czarnkowa.

#### Stan projektowany.

Dla potrzeb istniejącego oświetlenia (również projektowanego) zaprojektowano szafkę oświetleniową S04 usytuowaną w obrębie projektowanego ronda. Szafka zasilana będzie kablem YAKyYžo 4x70mm<sup>2</sup> z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP, usytuowanego przy rozdzielnicy 0,4kV stacji słupowej. Z szafki będzie zasilane oświetlenie projektowanej drogi oraz istniejące oświetlenie zasilane dotychczas z szafki przeznaczonej do demontażu. Istniejące oświetlenie należy przyłączyć do projektowanych obwodów oświetlenia obwodnicy drogowej.

Na projektowanym słupie K-10,5/17,5 linii kier. Drezdenko należy zamontować oprawę oświetleniową z bezpiecznikiem, pochodzącymi ze słupa zdemontowanego. Oprawę zamontować na wysięgniku rurowym Wo-7 przystosowanym do mocowania na wierzchołku słupa.

### **9.3. KOLIZJA WODOCIĄGOWA**

#### **Lokalizacja : obwodnica km 6+200**

Istniejąca sieć wodociągowa biegnie pod projektowanym rondem w km ok. 6+200 . Projektuje się wykonanie sieci wodociągowej przebiegającej dookoła ronda (z prawej strony) oraz włączenie projektowanego fragmentu do istniejącej sieci wodociągowej.

Projektowany odcinek o długości L= 159,4 mb wykonać z rury PE100 SDR17 (PN10) 110x6,6. Fragment sieci prowadzony pod drogą istniejącą należy zabezpieczyć poprzez wykonanie przecisku - rura osłonowa stalowa DN 200mm (219,1x8) o długości L=22 m; pod drogą projektowaną zabezpieczyć rurą osłonową o długości L=20m stalową DN 200mm (219x8) lub polietylenowa SDR11 PE100 (PN16) 200x18,2.

Na trasie sieci wodociągowej projektuje się zasuwę odcinającą kołnierzkowe DN 100 typu E f.Hawle lub o parametrach równoważnych przed miejscami włączenia do istniejącej sieci.

### **10. OŚWIETLENIE**

Dla zapewnienia właściwej widoczności na skrzyżowaniach typu rondo i wzdłuż dojazdów do skrzyżowań zaprojektowano oświetlenie drogowe z zastosowaniem latarni drogowych w obrębie ronda w km 6+177,20 - zaprojektowano 24 latarnie.

**Rondo nr 4** - skrzyżowanie z drogą wojewódzką nr 181 kier. Czarnków.

### **Zasilanie oświetlenia**

Zasilanie odbywać się będzie z projektowanej szafki oświetleniowej S04 ujętej w opracowaniu likwidacji kolizji.

Z szafki S04 należy wyprowadzić dwa obwody oświetleniowe:

-obwód nr 1-12 latarni+3 latarnie wg odrębnego opracowania (droga gminna nr 001515F na Lipno nie wchodzi w zakres II etapu)

- obwód nr II- 12 latarni.

**Charakterystyka projektowanego oświetlenia drogowego.** Projektowane słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane typu: S0 9 N o c "ELMONTER", z fundamentem B-160 – lub o parametrach równoważnych.

Projektowane oprawy oświetleniowe uliczne typu: - selenium SGP 340, w II kl. ochronności - lub o parametrach równoważnych.

Wysięgniki typu: W6/1oc(700)KR12 „ELMONTER” - lub o parametrach równoważnych.

Projektowany kabel oświetleniowy typu: YAKyYżo 4 x 35mm.

Wysokość zamocowania opraw : 9,5 m.

- Typ źródła światła : SON-T Plus 150 W lub o parametrach równoważnych. . Tabliczki bezpiecznikowe typu TB-1 „Rosa”, w II klasie ochronności - lub o parametrach równoważnych.,

Przewód bezpiecznik - oprawa : YDY 3x 2,5 mm<sup>2</sup>, zasilanie proj. oświetlenia - w fazach L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub> i L<sub>3</sub>.

## **11. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.**

Celem opracowania jest podanie sposobu oznakowania pionowego i poziomego po zakończeniu budowy etapu II obejścia m. Drezdenko na odcinku od skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 156 i 160 do skrzyżowania z droga wojewódzką nr 181.

Ograniczenie dostępności – zgodnie z przyjętą klasą drogi powiązanie proj. obwodnicy z przyległymi terenami zaprojektowano wyłącznie za pomocą skrzyżowań skanalizowanych typu małe rondo.

Wzdłuż obwodnicy zaprojektowano drogi dojazdowe gruntowe o nawierzchni żwirowej.

Całe oznakowanie w ciągu drogi głównej oraz na objętych przebudową włączeniach projektowane jest jako nowe. W związku z podłączeniem budowanego obejścia do istniejącej drogi konieczny jest demontaż istniejących znaków pionowych w otoczeniu skrzyżowań. Kolejnym etapem jest ustawienie nowego oznakowania pionowego oraz wykonanie oznakowania poziomego na całej długości nowo powstałej obwodnicy.

Po wybudowaniu II etapu obwodnicy zmianie ulegnie dotychczasowy przebieg dróg wojewódzkich. W związku z tym należy wymienić istniejące i umieścić nowe tablice kierunkowe w rejonie projektowanych skrzyżowań oraz wzdłuż ulic m. Drezdenka leżących w ciągu dróg wojewódzkich.

### ***Oznakowanie poziome***

Oznakowanie poziome wykonane winno być materiałami do znakowania grubowarstwowego.

### ***Oznakowanie pionowe***

Wloty z ronda oznakowane zostały tablicami E-3 i E-4 ustawionymi na samym rondzie. Na wlotach, w odległości do 300m przed rondem ustawiono znaki E-1.

Na wlotach zastosowano znaki A-7 wraz z C-12 oraz poprzedzające je D-2 wraz z A-7. W obszarze niezabudowanym ustawiono dodatkowo znak A-8 w odległości do 300 m od wlotu.

W obszarze wlotów ustawiono tablice E-15b w celu potwierdzenia kierunku jazdy. Na wlotach dróg wojewódzkich ustawiono znaki E-13 podające odległości do miejscowości.

Na każdej z wysp dzielących ustawiono znaki C-9 oraz U-5a.



Przejścia dla pieszych zostały oznakowane znakiem D-6 w odległości 0,5m od krawędzi przejścia dla pieszych.

Na wlotach rond w terenie niezabudowanym -dla podniesienia bezpieczeństwa ruchu – wprowadzono znaki B-33 w odległości 150m od ronda.

Dla zapewnienia należytego bezpieczeństwa ruchu w miejscach istniejących wysokich skarp nasypów, wiaduktów i mostów oraz przepustów zaprojektowano bariery sprężyste przekładkowe z odcinkiem początkowym o długości 12m oraz końcowym o długości 12m. Rozstaw słupków 4,0m i 1m na obiektach mostowych. Na odcinkach przejściowych rozstaw słupków 2m.

Znaki drogowe wykonane mają być z blachy ocynkowanej z podwójnie zaginaną krawędzią (dla znaków z grupy E jednorodnych możliwe ponadto konstrukcje panelowe ze wzmocnieniami).

Wszystkie projektowane znaki drogowe pionowe powinny być wykonane w technologii odblaskowej III generacji .

Słupki do mocowania znaków drogowych powinny być wykonane z rury stalowej ocynkowanej średnicy 70 mm. Znaki należy ustawić na wysokości 2,00 m. od poziomu krawędzi jezdni. Odległość najbardziej wysuniętego elementu znaku od krawędzi jezdni nie powinna (ze względów bezpieczeństwa) być mniejsza niż 0,5.

## 12. Zieleni

W ramach inwestycji planuje się wycinkę drzew pozostających w kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Zagospodarowanie terenu w obrębie obwodnicy obejmuje również wykonanie nasadzeń i trawników w obrębie ronda.

Otoczenie przejścia dla zwierząt również zagospodarowano pasami zieleni naprowadzającej w kierunku przejść, a także zielenią maskującą elementy konstrukcji mogące odstraszać zwierzęta. Uzyskanie takiego stanu możliwe jest za pomocą doboru odpowiednich, dostosowanych do panujących warunków siedliskowych różnorodnych gatunków roślin i form zieleni (tj. zieleni wysoka, niska i trawniki).

Zakres opracowania projektowego obejmuje przestrzenną lokalizację wszystkich projektowanych form zieleni, zarówno niskiej, jak i wysokiej (z podziałem na zieleni liściastą i zieleni iglastą), oraz określenie gatunku, ilości i więźby sadzenia projektowanych drzew i krzewów.

## 13. OCHRONA KONSERWATORSKA ROBÓT.

LUBUSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW  
Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków  
w Zielonej Górze  
Delegatura w Gorzowie Wielkopolskim  
ul. Kosynierów Gdyńskich 75  
66-400 Gorzów Wlkp.;  
tel. 95 7200521, fax 95 7200 346  
[www.lwkz.pl](http://www.lwkz.pl), [delegatura.gorzow@lwkz.pl](mailto:delegatura.gorzow@lwkz.pl)

ZA-G.5183.69.2015

Gorzów Wlkp. dn. 14.10.2015

ZARZĄD DRÓG  
WOJEWÓDZKICH  
OTRZYMANO

16. PAZ. 2015

Agnieszka Nawlicka  
Podpis:.....  
Nr. Wydział:.....

Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Zielonej Górze  
al. Niepodległości 32  
65-042 Zielona Góra

## DECYZJA

Na podstawie art. 105 § 1 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.) oraz art. 92 ust. 6 Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j.: Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 ze zm.) po rozpatrzeniu wniosku nr ZDW-ZG-WPE/0610/15 Id. 59 Zarządu Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze z dnia 25. 09. 2015 r. (wpłynął w dniu 29. 09. 2015 r.)

### Lubuski Wojewódzki Konserwator Zabytków umarza postępowanie

w sprawie **ustalenia zakresu i rodzaju badań archeologicznych** w związku z planowaną **budową obwodnicy miasta Drezdenko - etap II w ciągu dróg wojewódzkich nr 160 i 181, długości 1,84 km na odcinku od km 4+422,3 do km 6+269,4**

### uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 25. 09. 2015 r. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze wystąpił do Lubuskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – Delegatury w Gorzowie Wlkp. o wydanie decyzji, określającej zakres i rodzaj badań archeologicznych w związku z budową obwodnicy miasta Drezdenko - etap II w ciągu dróg wojewódzkich nr 160 i 181, długości 1,84 km na odcinku od km 4+422,3 do km 6+269,4.

Na trasie wyznaczonej dla odcinka II obwodnicy Drezdenka nie zlokalizowano stanowisk archeologicznych, zarówno podczas badań powierzchniowych w 1988 r., jak również podczas uzupełniających badań powierzchniowych, przeprowadzonych na przebiegu planowanej inwestycji w 2015 r., w związku z powyższym teren ten nie podlega przepisom art. 31 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Z uwagi na powyższe Lubuski Wojewódzki Konserwator Zabytków nie ma podstawy prawnej do zajęcia stanowiska w przedmiotowej sprawie.

Zgodnie z art. 105 § 1 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j.: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.) z uwagi na brak podstawy prawnej, dalsze postępowanie w tej sprawie stało się bezprzedmiotowe. Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

**Uwaga:** Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami „*Kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot 2) zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia; 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego konserwatora*

*zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta[...]*”

Zgodnie z art. 116 ust. 1. i 2 wyżej cytowanej ustawy „*Kto niezwłocznie nie powiadomił wojewódzkiego konserwatora zabytków lub wójta (burmistrza, prezydenta miasta) o przypadkowym odkryciu przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, a także nie zabezpieczył, przy użyciu dostępnych środków, tego przedmiotu i miejsca jego znalezienia, podlega karze grzywny. W razie popełnienia wykroczenia określonego w ust. 1 można orzec nawiązkę do wysokości dwudziestokrotnego minimalnego wynagrodzenia na wskazany cel społeczny związany z opieką nad zabytkami*”.

#### **pouczenie**

Od niniejszej decyzji przysługuje stronom odwołanie do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w Warszawie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



mgr. Lubuskiego Wojewódzkiego  
Konserwatora Zabytków  
mgr Błażej Skaziński  
Kierownik Delegatury

#### **Otrzymują:**

1. Adresat  
a/a (2207)

oprac. st. insp. woj. mgr Teresa Witkowska

#### **14. TECHNOLOGIA ROBÓT**

Warunki budowy i odbioru robót zawarte są w specyfikacjach technicznych.

**15. DOKUMENTACJA TECHNICZNA** będąca załącznikiem do SWIZ obejmuje odcinek, na który została wydana decyzja zezwalająca na realizację inwestycji drogowej ZRID nr 27/10 z dnia 01.09.2011r.(IB.II.JMud.7160-27/11) pn.: „Budowa obwodnicy miasta Drezdenko w ciągu drogi wojewódzkiej nr 174”. Z uwagi na zbyt wysokie koszty realizacji całego odcinka wyodrębniono z projektu odcinek obwodnicy biegnący pomiędzy drogą woj. nr 160 a 181. Odcinek ten biegnie od km 4+422,30 do km 6+269,4. Szczegółowy zakres robót przedstawiony został w opisach technicznych poszczególnych branż oraz na rysunkach technicznych.

Wszelkie nazwy własne użyte w SST lub STWiORB, dokumentacji projektowej oraz przedmiarach robót winny być interpretowane jako definicje standardów, a nie jako nazwy konkretnych rozwiązań mających zastosowanie w realizacji zadania. Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań, materiałów o parametrach równoważnych.

#### Uwagi Zamawiającego:

1. Zaleca się, aby Oferent dokonał wizji lokalnej Terenu Budowy i jego otoczenia objętego niniejszym zamówieniem w celu oszacowania na własną odpowiedzialność, na własny koszt i ryzyko wszystkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do przygotowania Oferty.
2. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających zgodnie z art. 67 ust.1 pkt. 6 i 7 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – prawo zamówień publicznych – stanowiących nie więcej niż 50 % wartości zamówienia podstawowego i polegających na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówień.
3. Wykonawca w dniu podpisania umowy przedłoży harmonogramy:
  - harmonogram rzeczowy robót
  - harmonogram finansowy realizacji zadania.
4. **Zamawiający planuje przeznaczyć na realizację zadania w 2016 r. kwotę w wysokości 3 000 000,00 zł brutto. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany kwoty przeznaczonej na realizację zadania w 2016r.**
5. Wykonawca opracuje przed przystąpieniem do robót tymczasową organizację ruchu.
6. Zamawiający w terminie 15 dni od daty podpisania umowy z Wykonawcą przekaże teren budowy .
7. Pozyskane drewno stanowi własność Zamawiającego. Wykonawca ma obowiązek sporządzenia szacunku brakarskiego. Po wycince drewno złożyć należy na placu Wykonawcy i zabezpieczyć przed kradzieżą. Drewno opałowe należy pociąć na wałki o dł. 1 m i ułożyć w stosy a następnie na polecenie Zamawiającego (lecz nie później niż w dniu zakończenia kontraktu) przewieźć pozyskane drewno na odległość do 50 km w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za pozyskane drewno w okresie jego przechowywania.
8. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, warunkiem opłacenia faktur, w tym również ostatniej faktury Wykonawcy będzie uregulowanie wszystkich płatności należnym Podwykonawcom i przedłożenia oświadczenia Wykonawcy o uregulowaniu wobec Podwykonawców wszystkich należności z tytułu wykonanych robót oraz dołączy rozliczenie zgodnie z zał. 3. Powyższe oświadczenie będzie także potwierdzone przez Podwykonawców.

Wzory oświadczeń zgodnie z **załącznikiem nr 1 i nr 2** oraz zestawienie przedłożonych dowodów w rozliczeniu z wykonawcą - płatnością dla podwykonawców – **załącznik nr 3** stanowią integralną część opisu przedmiotu zamówienia.

(wzór) Załącznik nr 1

### Oświadczenie Wykonawcy o zafakturowaniu robót

Oświadczam, iż dokumentem (fakturą VAT nr.....) wystawionym dnia..... przez  
.....  
zafakturowano roboty (odebrane i poświadczone do zapłaty w protokole odbioru nr ..... ) wykonane przez  
następujących Podwykonawców:

Nazwa Podwykonawcy	Rodzaj robót	Wartość robót netto

.....  
*Podpis Wykonawcy*  
*(osób upoważnionych do*  
*reprezentowania Wykonawcy)*

(wzór) Załącznik nr 2

Miejscowość, data.....

Pieczętka firmowa

### Oświadczenie Wykonawcy

Działając w imieniu....., zwanym/zwanej dalej „**Wykonawcą**” w związku z zawarciem pomiędzy .....(Wykonawca) a ....., zwanym dalej „**Podwykonawcą**”, umowy podwykonawczej nr..... na wykonanie .....w ramach budowy pn. „.....”, zwanej dalej „Umową podwykonawczą”,

oświadczam, iż:

Wykonawca dokonał na dzień złożenia niniejszego oświadczenia zapłaty na rzecz Podwykonawcy zobowiązań wynikających z tytułu dotychczas odebranych i zapłaconych przez Zamawiającego robót na podstawie Umowy podwykonawczej.

Wykonawca dołącza do oświadczenia dowody zapłaty wynagrodzenia na rzecz Podwykonawcy.

Między Podwykonawcą a Wykonawcą nie istnieje żaden spór, który skutkuje bądź może skutkować powstaniem roszczeń Podwykonawcy wobec Wykonawcy o zapłatę wynagrodzenia za wykonane roboty/usługi.

**W imieniu Wykonawcy:**

**W imieniu Podwykonawcy:**

(wzór) Załącznik nr 3

Zestawienie przedłożonych dowodów w rozliczeniu z Wykonawcą													
Płatności dla podwykonawców													
Nazwa podwykonawcy	Zakres	Kwota umowna	FAKTURY						PŁATNOŚCI DLA PODWYKONAWCÓW				
			lp.	Data wpływu	Numer	Na kwotę	Termin zapłaty	Płatne przez Wykonawcę	Kwota	Data płatności	Czy na całość faktury	Czy w terminie	Ilość dni opóźnienia
1													
2													

**W imieniu Wykonawcy:**

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Przebudowa sieci wodociągowej w miejscu kolizji z projektowaną obwodnicą m.Drezdenko – Etap II

Przedmiotem zamówienia jest usunięcie kolizji istniejącej sieci wodociągowej, z projektowaną infrastrukturą drogową, powstałych w II etapie budowy obwodnicy miasta Drezdenka.

**Przebudowę sieci wodociągowej należy wykonać przed rozpoczęciem wszelkich innych robót budowlanych.**

**Kolizja projektowanej obwodnicy miasta Drezdenka z istniejącą siecią wodociągową w km 6+200**

Istniejąca sieć wodociągowa biegnie pod projektowanym rondem nr 4 drogi wojewódzkiej nr 174 na ok. 6+200 km. Projektuje się wykonanie sieci wodociągowej przebiegającej dookoła ronda (z prawej strony) oraz włączenie projektowanego fragmentu do istniejącej sieci wodociągowej.

Projektowany odcinek o długości L= 157,4 mb wykonać z rury PE100 SDR17 (PN10) 110x6,6. Fragment sieci prowadzony pod drogą istniejącą należy zabezpieczyć poprzez montaż rury osłonowa stalowa DN 200mm (219,1x8) lub polietylenowa SDR11 PE100 (PN16) 200x18,2. o długości L=22 m; pod drogą projektowaną zabezpieczyć rurą osłonową o długości L=20m stalową DN 200mm (219x8) lub polietylenową SDR11 PE100 (PN16) 200x18,2.

Na trasie sieci wodociągowej projektuje się zasowy odcinające kołnierzowe DN 100 typu E PN 16 wraz z niezbędnymi kształtkami przed miejscami włączenia do istniejącej sieci.

### 5. Opis wykonania projektowanej sieci wodociągowej.

#### 5.1. Materiały.

Instalacje należy wykonać z rur PE100 SDR17 (PN10); zasowy żeliwne kołnierzowe typu E

**Dopuszcza się stosowanie zamiennie, równoważnych materiałów i urządzeń, innych producentów niż zastosowane w projekcie.**

Rury PE łączyć z wykorzystaniem odpowiednich technik łączenia, z których podstawowe to:

- zgrzewanie czółowe stosowane głównie dla rur o średnicach większych niż 63mm
- zgrzewanie elektrooporowe, stosowane głównie dla rur o średnicach mniejszych niż 110mm
- połączenia zaciskowe dla rur wodnych ,
- połączenia kołnierzowe z wykorzystaniem tulei kołnierzowych

Rur PE nie wolno posadzić bezpośrednio na ławach fundamentowych, ani zalewać ich betonem.

Rury należy układać zgodnie z instrukcją montażu układania w gruncie rurociągów z PE dostarczaną przed producenta.

#### 5.2. Uwagi ogólne.

Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia, oraz administratora sieci. Trasę przewodów należy wytyczyć geodezyjnie. Przed przystąpieniem do robót ziemnych wyznaczyć przy udziale służby geodezyjnej istniejące uzbrojenie krzyżujące się z wykopami.

#### 5.3. Roboty ziemne.

Roboty ziemne należy wykonać poza terenem zabudowanym mechanicznie, a przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego, budynków oraz drzew ręcznie. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-06050 „Roboty ziemne”, PN-B-10736:1999 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

Sieci prowadzone będą w wykopie otwartym, pionowym. Ściany wykopów pionowych zabezpieczyć szalunkami systemowymi. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud oraz wykonane ze spadkiem podanym w projekcie. Podczas montażu przewodu wykop powinien być odwodniony oraz zabezpieczony przed napływem wód powierzchniowych.

W warunkach ruchu ulicznego należy stosować przykrywanie wykopów pomostami dla przejścia pieszych lub pojazdów, teren robót należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu drogowym oraz zachować szczególne warunki bezpieczeństwa robót. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0m lub taśmą ostrzegawczą przed dostaniem się na teren budowy osób niepowołanych, w nocy oznakowany światłami ostrzegawczymi.

Dno wykopu wyrównać do wymaganego spadku, zgodnie z rzędnymi ustalonymi w projekcie.



Oś przewodu w wykopie powinna być wytyczona i oznakowana.

W gotowym wykopie należy wykonać odpowiednią podsypkę o grubości min 10cm. Zasypanie rurociągów składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki o grubości 20 cm
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej - zasyпки.

Zasyp rurociągów przeprowadza się w trzech etapach. Etap I to wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach, etap II – po próbie szczelności złącz rur, wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń i warstwy redystrybucji obciążeń, etap III to zasyp wykopu gruntem sytkim warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórka umocnień i rozpór ścian wykopów.

Obsypkę należy przeprowadzić aż do uzyskania zagęszczonej warstwy grubości, co najmniej 20cm ponad wierzch rurociągu. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas obsypywania, zagęszczania i przejeżdżania ciężkiego sprzętu.

Po wykonaniu osypki można przystąpić do wypełniania pozostałego wykopu (zasyпки). Zasypkę wykonać sprzętem mechanicznym – za wyjątkiem odcinków głębszych ręcznie, gdzie zasyпка wykopu powinna być również wykonana sposobem ręcznym. Jednocześnie z zasypką należy prowadzić rozbiórkę umocnień.

Grunt użyty do osypki i podsypki powinien odpowiadać wymaganiom według PN-B-03020. Do podsypki i osypki dostarczać grunt z zewnątrz. Wykopy zasypać gruntem rodzimym w miejscach gdzie będzie teren zielony oraz piaskiem w obszarach przeznaczonych pod drogi – wymiana gruntu.

Stopień zagęszczenia poszczególnych warstw wykopu:

- min. 100% zmodyfikowanej próby Proctora – na odcinkach lokalizacji w pasie drogowym
- min. 95% - na pozostałej długości

W razie pojawienia się wód gruntowych zastosować właściwe odwodnienie (z zestawem igłofiltrów w rozstawie, co 2m po jednej stronie wykopu).

Nadmiar gruntu pozostałego po wykonaniu robót należy wywieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

Oznakowanie robót oraz sposób ich zabezpieczenia należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

#### **5.4. Roboty montażowe.**

Rurociągi należy układać w wykopach suchych na wyrównanym gotowym podłożu. Zasuwy należy montować na blokach podporowych ułożonych na nienaruszonym lub mocno zagęszczonym gruncie. Stosowanie bloków podporowych przewiduje się też w miejscach, gdzie może nastąpić rozluźnienie złączy wskutek parcia wody tzn. na łukach i trójnikach oraz przy „mieszanych zestawach materiałowych”, więc przy zasuwach żeliwnych, hydrantach żeliwnych króćcach oraz trójnikach kołnierzowych żeliwnych. Należy je wykonać jako monolityczne z betonu C8/10 lub jako prefabrykowane zgodnie z BN-81/9192-05 „Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe. Wymiary i warunki stosowania”.

Zasuwy przy hydrantach należy zostawić w stanie otwartym. Dostarczane zatyczki fabryczne na końcach rur usuwać bezpośrednio przed montażem, a na każdą przerwę roboczą zakładać zatyczki na końcówki w celu zabezpieczenia przed przypadkowym zanieczyszczeniem gruntem.

Trasę wodociągu oznaczyć taśmą PVC koloru niebieskiego z wkładką metaliczną, a armaturę należy oznakować tablicami orientacyjnymi zgodnie z PN-86/B-09700. Lokalizacja armatury winna być oznakowana przy pomocy tabliczek oznaczeniowych wg PN-86/B-09700 umocowanych na obiektach stałych lub na słupkach.

#### **6. Próba szczelności.**

Hydrauliczne próby szczelności ułożonych przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych przeprowadzić należy zgodnie z wymaganiami PN-B-10725/1997, zaleca się również stosować normę europejską EN805:1996, która dotyczy przeprowadzenia prób szczelności rurociągów PCV i PE. Polska norma nie uwzględnia zjawiska pelzania rur PCV i PE.

Na projektowanej sieci przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie próbne minimum 1,0 MPa. Po zakończeniu budowy i pozytywnych próbach szczelności sieć wodociągową należy przepłukać sieć czystą wodą a następnie poddać ją dezynfekcji wodnym podchlorynem sodu.

Warunkiem włączenia odcinka sieci do obiegu będzie pozytywna próba bakteriologiczna i fizyko – chemiczna wykonana przez Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną oraz zgoda (decyzja) wydana przez właściwego powiatowego inspektora sanitarnego.

## 7. Uwagi końcowe.

1. Całość robót zewnętrznych wykonać zgodnie:

- z przepisami BHP

- z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz.II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.”

-z” Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” COBRTI INSTAL

z” Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” COBRTI INSTAL

2. Przed rozpoczęciem robót zawiadomić właścicieli wszystkich sieci znajdujących się w rejonie prowadzonych robót oraz wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia dokładnego przebiegu istniejącego uzbrojenia.

3. Roboty należy prowadzić zgodnie z zaleceniem projektu.

4.O wszelkich odstępstwach od projektu należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski celem wniesienia odpowiednich poprawek. Dotyczy to przede wszystkim kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, które odkryte zostanie podczas prowadzenia wykopów.

5. Wszystkie materiały i urządzenia muszą mieć dopuszczenia i atesty do stosowania w budownictwie na terenie Polski

6. Wykopy pod kanalizację i wodociąg wykonywać mechanicznie, w pobliżu u istniejącego uzbrojenia ręcznie.

7. Roboty mogą być wykonywane tylko pod nadzorem osoby do tego uprawnionej

8. Należy zapoznać się z instrukcją transportu, składowania i montażu producenta zastosowanych materiałów.

9.Dopuszcza się stosowanie zamiennie, równoważnych materiałów i urządzeń, innych producentów niż zastosowane w projekcie.

## OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest rozwiązanie systemu odprowadzania ścieków deszczowych z **Budowa obejścia miasta Drezdenko na odcinku od skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 156 i 160 do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 181**

Zakres merytoryczny opracowania obejmuje określenie układu sieci kanalizacji deszczowej wraz z niezbędnymi danymi technicznymi pozwalającymi na realizację zadania.

Zakres rzeczowy obejmuje:

- kanały z rur PVC kl.S (SN8) o ściance litej dn 500 mm
- kanały z rur PVC kl.S (SN8) o ściance litej dn 400 mm
- kanały z rur PVC kl.S (SN8) o ściance litej dn 315 mm
- kanały z rur PVC kl.S (SN8) o ściance litej dn 250 mm
- kanały z rur PVC kl.S (SN8) o ściance litej dn 200 mm
- studzienki-wpusty deszczowe uliczne z kratą jezdniową klasy D400 z osadnikiem
- studzienki-wpusty deszczowe uliczne z kratą krawężnikowo jezdniowo-jezdniową klasy C 250 z osadnikiem
- studzienki rewizyjne prefabrykowane dn 1000 z betonu C35/45
- separator koalescencyjny z osadnikiem i obejściem hydraulicznym
- wyloty kolektora betonowe wg KPED 02.16 dostosowane do średnic kanałów
- klapy zwrotne skośne

### Opis przyjętych rozwiązań.

#### Przyjęte rozwiązanie projektowe.

Wody opadowe odprowadzane będą za pomocą kanalizacji deszczowej do przebiegających w pobliżu poszczególnych zlewni cieków wodnych, a w przypadku ich braku do projektowanych zbiorników chłonnych.

Odwodnienie drogi będzie zrealizowane przez studzienki deszczowe- wpusty deszczowe uliczne betonowe klasy C 35/45 o nasiąkliwości betonu  $\leq 5\%$  , wodoszczelności W8 jezdniowe z kratą żeliwną klasy D400 z osadnikiem , oraz z kratą krawężnikowo-jezdniową żeliwną klasy C 250 o powierzchni wlotu min. 7,2 dm<sup>2</sup> (rozmessezone zgodnie z lokalizacją ustaloną w projekcie dróg).

Wpusty deszczowe podłączone zostaną do sieci kanalizacji deszczowej.

Sieć kanalizacyjna wykonana zostanie z rur PVC kielichowych kanalizacyjnych klasy SN8 SDR34 ze ścianką lita łączonych przy użyciu uszczelek gumowych wargowych.

Na sieci wykonane zostaną studzienki kanalizacyjne rewizyjne z kręgów betonowych Ø 1000 mm - beton C 35/45 z dnem jako monolit z kietami wykonanymi fabrycznie, zwieńczonych zwężką żelbetową Ø 1000/600 mm z włazem żeliwnym klasy D 400 z wypełnieniem betonowym z wkładką tłumiącą, stopniami żeliwnymi zamontowanymi mijankowo .

Przed zrzutem ścieków deszczowych do odbiornika będą one poddane oczyszczeniu/ podczyszczaniu w separatorze koalescencyjnym z obejściem hydraulicznym (by-passem)

Za separatorem projektuje się wylot betonowy wg KPED 02.16, będący elementem projektu drogowego.

Na zakończeniu wylotu projektuje się klapę zwrotną skośną z PEHD o średnicy odpowiedniej do średnicy rurociągu.

## **Materiały, uzbrojenie sieci i urządzenia.**

**Dopuszcza się stosowanie zamiennie, równoważnych materiałów i urządzeń, innych producentów niż zastosowane w projekcie.**

### **Studzienki - wpusty deszczowe.**

Odwodnienie drogi będzie zrealizowane przez studzienki deszczowe- wpusty deszczowe uliczne betonowe klasy C 35/45 o nasiąkliwości betonu  $\leq 5\%$  , wodoszczelności W8 jezdniowe z kratą żeliwną klasy D400 z osadnikiem , oraz z kratą krawężnikowo-jezdniową żeliwną klasy C 250 o powierzchni wlotu min.  $7,2 \text{ dm}^2$  (rozmiszczone zgodnie z lokalizacją ustaloną w projekcie dróg).

### **Studzienki rewizyjne.**

Studzienki rewizyjne umożliwią przeprowadzenie na sieci okresowych prac eksploatacyjnych.

Na sieci wykonane będą studzienki kanalizacyjne rewizyjne z kręgów betonowych dn 1000 z dnem monolitycznym i gotową kintetą. Kręgi betonowe klasy C 35/45 o nasiąkliwości betonu  $\leq 5\%$  , wodoszczelności W8 łączone na uszczelkę polimerową. Zwieńczenie studni stanowiąc będą zwężki żelbetowe  $\varnothing 1000/600$  z włazami żeliwnymi klasy D 400 z wypełnieniem betonowym i wkładką tłumiącą zgodnie z PN-EN 124:2000. Studzienki kanalizacyjne należy wykonać w oparciu o PN-EN 1917:2004/AC oraz PN-EN 476:2012. Użyte do wykonania studni kręgi studzienne powinny posiadać montowane stopnie włazowe w otulinie tworzywowej. Regulację do właściwej rzędnej terenu wykonać za pomocą pierścieni wyrównawczych  $\varnothing 600$ .

### **Przewody kanalizacyjne.**

Sieć kanalizacyjną zaprojektowano z rur PVC klasy „S” SN8 SDR 34 ze ścianką litą ( PN-EN 1401-1:2009). Elementy rurowe łączone są kielichowo z zastosowaniem pierścieniowych uszczeltek elastomerowych ( PE-EN681-2:2003). Zakres średnic zastosowanych w projekcie dn 200 – 500 mm.

Przewody kanalizacyjne należy układać w wąsko przestrzennych wykopach na dobrze zagęszczonej podsypce żwirowo-piaskowej. Wyżej wymienione kanały będą posiadać spadki (pokazane w części graficznej projektu) pozwalające uzyskać określone obliczeniami wymagane przepustowości przepływu oraz będą uwzględniać konfigurację terenu. Kanały z rur PVC układać zgodnie z normą PN-ENV 1046.

Po ułożeniu kanałów należy poddać je próbie szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610:2002.

Rury kanalizacyjne powinny mieć od wewnętrznej strony nadruk oznaczający producenta, średnicę, technologię, sztywność obwodową oraz dane dotyczące czasu produkcji.

### **UWAGA:**

**przed rozpoczęciem robót nawierzchniowych wykonanie przeglądu kamerą TV wykonanych rurociągów wraz z nagraniem wyników na nośnik CD i przekazanie Zamawiającemu celem weryfikacji.**

### **Separator koalescencyjno-sedymentacyjny.**

Przed zrzutem ścieków deszczowych do odbiornika będą one poddane obróbce w separatorze sedymentacyjno - koalescencyjnym zintegrowanym z osadnikiem i obejściem hydraulicznym ( by-passem). Należy zamontować separator o przepływie  $20/200 \text{ l/s}$  .

Konstrukcję separatora stanowi monolityczny, żelbetowy zbiornik o przekroju kołowym, z otworami do podłączenia rur. Wysokość zbiornika jest regulowana poprzez nadstawki. Zwieńczenie zbiorników stanowią żeliwne włazy kanalizacyjne dn 600 Kl. D 400 na zawiasie.

Otwory do podłączenia rur wyposażone w przejścia szczelne, zapewniające szczelne i elastyczne podłączenie przewodów. Wlot do zbiornika zaopatrzony jest każdorazowo w kielich typowych rur PVC natomiast wylot rurą bosą.

Projektuje się separator zintegrowany z osadnikiem. We wnętrzu znajduje się układ filtrujący wykonany ze stali nierdzewnej z filtrami koalescencyjnymi. Separator wyposażony jest w pływak, który po osiągnięciu maksymalnego poziomu substancji ropopochodnych odcina odpływ ścieków do kanalizacji, uniemożliwiając w ten sposób skażenia odbiornika.

Separatory budowane są na bazie monolitycznych zbiorników żelbetowych. W niektórych przypadkach stosuje się podwyższenie zbiornika przez zastosowanie kręgu nadbudowy o średnicy równej wewnętrznej średnicy zbiornika do wysokości 0,5 m, a powyżej z kręgów o średnicy dn1000 ze zwężką do średnicy wlotu dn 600.

W przygotowanym wykopie należy wykonać fundament o grubości 10cm. Podbudowa ta musi spełniać warunki statyczne, powinna być wypoziomowana oraz większa od podstawy zbiornika o 20cm. Między zbiornikiem a fundamentem powinna znajdować się 5 cm warstwa piasku. Na przygotowanym podłożu należy ustawić zbiornik za pomocą dźwigu, sprawdzić rzędną wlotu, wykonać podłączenie do kanalizacji, a następnie zasypać wykop piaskiem starannie go zagęszczając.

### **Roboty ziemne.**

Roboty ziemne należy wykonać poza terenem zabudowanym mechanicznie, a przy zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia podziemnego, budynków oraz drzew ręcznie. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-B-06050 „Roboty ziemne”, PN-B-10736:1999 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

Stateczność ścian wykopu należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie odpowiedniego szalowania.

Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud oraz wykonane ze spadkiem podanym w projekcie. Podczas montażu przewodu wykop powinien być odwodniony oraz zabezpieczony przed napływem wód powierzchniowych.

W warunkach ruchu ulicznego należy stosować przykrywanie wykopów pomostami dla przejścia pieszych lub pojazdów, teren robót należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu drogowym oraz zachować szczególne warunki bezpieczeństwa robót. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,0m lub taśmą ostrzegawczą przed dostaniem się na teren budowy osób niepowołanych, w nocy oznakowany światłami ostrzegawczymi.

Dno wykopu wyrównać do wymaganego spadku, zgodnie z rzędnymi ustalonymi w projekcie.

Oś przewodu w wykopie powinna być wytyczona i oznakowana.

W gotowym wykopie należy wykonać odpowiednią podsypkę o grubości min 15 cm.

Do wykonywania zasyпки wykopów należy przystąpić natychmiast po odbiorze i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia kanalizacji.

Zasyp rurociągów składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki o grubości 30 cm
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej (spodu konstrukcji jezdni) - zasyпки.

Obsypkę należy przeprowadzić aż do uzyskania zagęszczonej warstwy grubości co najmniej 30cm ponad wierzch rurociągu. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas obsypywania, zagęszczania i przejeżdżania ciężkiego sprzętu. Dla zapewnienia całkowitej stabilności konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą.

Po wykonaniu osypki można przystąpić do wypełniania pozostałego wykopu (zasyпки). Zasyпку wykonać sprzętem mechanicznym – za wyjątkiem odcinków głębinowych ręcznie, gdzie zasyпка wykopu powinna być również wykonana sposobem ręcznym. Jednocześnie z zasypką należy prowadzić rozbiórkę umocnień.

Grunt użyty do osypki i podsypki powinien odpowiadać wymaganiom według PN-B-03020. Do podsypki i osypki dostarczać grunt z zewnątrz. Wykopy zasypać gruntem dowiezionym – wymiana gruntu.

Stopień zagęszczenia poszczególnych warstw wykopu:

- min. 100% zmodyfikowanej próby Proctora – na odcinkach lokalizacji w pasie drogowym

- min. 95% - na pozostałej długości

Odwodnienie wykopów.

W razie pojawienia się wód gruntowych zastosować właściwe odwodnienie.

Przy niewielkim napływie wód gruntowych do wykopu stosować odwodnienie powierzchniowe przy pomocy pomp montowanych w kręgach. W dnie wykopu ułożyć drenaż lub wykonać rowek głębokości 20 cm wykonany wzdłuż jednej ze ścian wykopu ze spadkiem w kierunku studzienki zbiorczej. Wodę wypompowywać za pomocą pompy. W przypadku dużego napływu wód gruntowych odwadniać igłofiltrami ułożonymi dwustronnie w odległości co 1,0 m, w układzie

jednopiętrowym. Przy dużym napływie wód igłofiltru należy zagęścić, przy niższym należy stosować rzadsze rozstawienie igłofiltrów. Wodę z odwodnień odprowadzać do najbliższego odbiornika.

Każdorazowo sposób odwadniania należy dobrać do aktualnie panujących warunków gruntowo-wodnych i uzgadniać na bieżąco z Inżynierem. .

**Koszty zastosowania igłofiltrów i niezbędnego czasu pompowania powinny być ujęte przez Wykonawcę w cenie robót ziemnych.**

***Niezależnie od odwodnień wykopów na czas budowy ujętych w dokumentacji projektowej, Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać prawidłowe odwodnienie. Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi, na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.***

Oznakowanie robót oraz sposób ich zabezpieczenia należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

#### **4.4.2. Roboty montażowe.**

Rurociągi należy układać w wykopach suchych na wyrównanym gotowym podłożu tak, aby ich podparcie było jednolite.

Rury muszą być układane i pozostawione w takim położeniu, żeby trzymały się linii i spadków określonych w projekcie. Siły będące rezultatem ciśnienia, temperatury i prędkości przepływu substancji muszą być absorbowane przez rury lub ich otoczenie bez niszczenia rur i połączeń. Dzięki warstwie wyrównawczej (podsypce) i wypełnieniu dookoła rury (osypka) podparcie rury może być uważane jako wystarczające. Przy rurach kielichowych należy upewnić się, czy rura nie wspiera się na kielichu.

Podczas prac wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenia rur przed przemieszczaniem się podczas wypełniania wykopu, zagęszczania gruntu i przejeżdżania ciężkiego sprzętu wykonawcy. Do montażu stosować wyłącznie rury o sprawdzonej jakości, nie zanieczyszczone od wewnątrz, które nie są „wyblakłe” od działania promieni UV. Transport, składowanie, montaż oraz łączenie rur powinny być przeprowadzone zgodnie z instrukcją montażową dostarczaną przez producenta.

### **5. Uwagi końcowe.**

1. Całość robót zewnętrznych wykonać zgodnie:

- z przepisami BHP

- z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz.II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.”

2. Przed rozpoczęciem robót zawiadomić właścicieli wszystkich sieci znajdujących się w rejonie prowadzonych robót oraz wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia dokładnego przebiegu istniejącego uzbrojenia.

3. Roboty należy prowadzić zgodnie z zaleceniem projektu.

4. O wszelkich odstępstwach od projektu należy powiadomić nadzór inwestorski i autorski celem wniesienia odpowiednich poprawek. Dotyczy to przede wszystkim kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, które odkryte zostanie podczas prowadzenia wykopów.

3. Wykopy pod kanalizację wykonywać mechanicznie, w pobliżu u istniejącego uzbrojenia ręcznie.

5. Roboty mogą być wykonywane tylko pod nadzorem osoby do tego uprawnionej

6. Należy zapoznać się z instrukcją transportu, składowania i montażu producenta zastosowanych materiałów.

7. Dopuszcza się stosowanie zamiennie, równoważnych materiałów i urządzeń, innych producentów niż zastosowane w projekcie.

**ROZDZIAŁ IV:**

**KOSZTORYS OFERTOWY – FORMULARZ CENOWY**

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

## FORMULARZ CENOWY

Przetarg nieograniczony: Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II

### A.BRANŻA DROGOWA

Lp.	NR SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł) kol. 5 x kol.6)
			Jm.	Ilość robót		
1	2	3	4	5	6	7
*	D 01.00.00	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV: 45110000-8</b> Przygotowanie terenu pod budowę	*	*	*	*
	D 01.01.01	<b><u>ODTWORZENIE (WYZNACZENIE) TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH.</u></b>	*	*	*	*
1		Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym.	km	3,43		
*	D 01.02.01	<b><u>USUNIĘCIE DRZEW I KRZAKÓW.</u></b>	*	*	*	*
2		Wycięcie drzew o średnicy do 35 cm z karczowaniem pni, utylizacją karpiny i gałęzi na składowisku Wykonawcy oraz wywóz drewna na miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 40 km.	szt.	50,00		
3		Wycięcie drzew o średnicy 36-55 cm z karczowaniem pni, utylizacją karpiny i gałęzi na składowisku Wykonawcy oraz wywóz drewna na miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 40 km.	szt.	12,00		
4		Wycięcie drzew o średnicy ponad 55 cm z karczowaniem pni, utylizacją karpiny i gałęzi na składowisku Wykonawcy oraz wywóz drewna na miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 40 km.	szt.	21,00		
5		Karczowanie pni o średnicy do 75 cm z wywiezieniem i utylizacją na składowisku wykonawcy	szt.	3,00		
6		Karczowanie pni o średnicy powyżej 75cm z wywiezieniem i utylizacją na składowisku wykonawcy	szt.	5,00		
7		Wycięcie i wykarczowanie krzaków i poszycia z wywozem i utylizacją na składowisko wykonawcy	ha	0,10		
*	D 01.02.02	<b><u>ZDJĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ HUMUSU LUB // DARNINY/.</u></b>	*	*	*	*
8		Mechaniczne usunięcie darniny grubości 10 cm za pomocą spycharek z wywozem na skład wykonawcy	m <sup>2</sup>	2 892,00		
9		Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z wywozem na składowisko wykonawcy	m <sup>3</sup>	22 400,00		
10		Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) ze sprzymowaniem w bliskości robót i do wykorzystania przy humusowaniu	m <sup>3</sup>	3 567,92		



*	D 01.02.04	<b>ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG, OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW</b>	*	*	*	*
11		Rozebranie podbudowy z brukowca o grubości 21 cm z wywozem na składowisko Zamawiającego	m <sup>2</sup>	1 282,00		
12		Rozebranie słupków (masztów) do znaków drogowych z wywozem i utylizacją na składowisko wykonawcy	szt.	12,00		
13		Zdjęcie tarcz (tablic) znaków drogowych z wywozem i utylizacją na składowisko wykonawcy	szt.	6,00		
14		Rozebranie słupków hektometrowych i kilometrowych z wywozem i utylizacją na składowisko wykonawcy	szt.	4,00		
15		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: gr. w-wy od 9 - 13 cm, śr. Grubość 11cm, frezowina do późniejszego wykorzystania	m <sup>2</sup>	1 320,00		
16		Likwidacja przyzmy z piaskiem (zakończenie I etapu)	szt.	1,00		
17		Demontaż znaku B-1+U20b	szt.	1,00		
18		Demontaż znaku U-3a	szt.	6,00		
*	D 02.00.00	<b>ROBOTY ZIEMNE CPV 45112000-5: Roboty w zakresie usuwania gleby</b>	*	*	*	*
19	D.02.01.01.	Roboty ziemne poprzeczne na odkład	m <sup>3</sup>	1 011,00		
20		Wykonanie wykopów z wywozem i utylizacją na składowisko wykonawcy	m <sup>3</sup>	35,00		
*	D 02.03.01b	<b>WZMOCNIENIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO I NASYPU GEOSYNTETYKAMI</b>	*	*	*	*
21		Ułożenie zbrojenia nasypu z geotkaniny o wytrzymałości Fd = 50 kN/m, Fk = 100 kN/m	m <sup>2</sup>	24 763,00		
22		Ułożenie zbrojenia nasypu z geotkaniny o wytrzymałości Fd = 25 kN/m, Fk = 200 kN/m	m <sup>2</sup>	7 225,00		
23		Zabezpieczenie skarp nasypu przed erozją - geosiatka o wytrzymałości Fd = 14 kN/m, Fk=15 kN/m	m <sup>2</sup>	2 147,00		
24		Ułożenie maty jutowej o szer. 1m na górnej krawędzi skarpy	m <sup>2</sup>	828,00		
*	D 02.03.01	<b>WYKONANIE NASYPÓW.</b>	*	*	*	*
25		Wykonywanie nasypów z gruntu uzyskanego z wykopu (roboty ziemne poprzeczne) z zagęszczaniem i formowaniem	m <sup>3</sup>	1 011,00		
26		Wykonanie nasypów mechanicznie z pozyskaniem i transportem gruntu z dokopu wykonawcy	m <sup>3</sup>	104 445,00		
27		Wykonywanie nasypów z pospółki kwalifikowanej 0/63mm z pozyskaniem i transportem materiału przez wykonawcę	m <sup>3</sup>	700,00		
28		Plantowanie powierzchni skarp, poboczy i dna rowu	m <sup>2</sup>	31 048,00		
*	D 04.00.00	<b>PODBUDOWY CPV:45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>	*	*	*	*
29	D.04.01.01	Korytowanie z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>	25 613,00		
*	D 04.03.01	<b>OCZYSZCZENIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH.</b>	*	*	*	*
30		Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych - warstwy niebitumiczne	m <sup>2</sup>	20 443,00		
31		Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych - warstwy bitumiczne	m <sup>2</sup>	36 503,00		
32		Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych - warstwy niebitumiczne	m <sup>2</sup>	19 964,00		

33		Skropienie emulsją asfaltową nawierzchni drogowych - warstwy bitumiczne	m <sup>2</sup>	36 503,00		
*	<b>D 04.04.02</b>	<b><u>PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE.</u></b>	*	*	*	*
34		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 15 cm	m <sup>2</sup>	242,00		
35		Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 20 cm	m <sup>2</sup>	19 916,00		
*	<b>D 04.05.01a</b>	<b><u>PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z GRUNTU LUB KRUSZYWA STABILIZOWANEGO CEMENTEM.</u></b>	*	*	*	*
36		Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, śr.gr. w-wy 12 cm	m <sup>2</sup>	18 200,00		
37		Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, śr.gr. w-wy 16 cm	m <sup>2</sup>	250,00		
*	<b>D 04.06.01b</b>	<b><u>PODBUDOWA Z CHUDEGO BETONU.</u></b>	*	*	*	*
38		Wykonanie podbudowy z chudego betonu, gr. w-wy 20 cm	m <sup>2</sup>	229,00		
*	<b>D 04.07.01a</b>	<b><u>PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u></b>	*	*	*	*
39		Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P, gr. w-wy 10 cm	m <sup>2</sup>	18 105,00		
*	<b>D 04.11.01</b>	<b><u>PODBUDOWA Z DESTRUKTU POFREZOWEGO.</u></b>	*	*	*	*
40		Wykonanie podbudowy z destruktu pofrezowego gr. warstwy 25 cm	m <sup>2</sup>	48,00		
*	<b>05.00.00</b>	<b><u>NAWIERZCHNIE CPV:45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</u></b>	*	*	*	*
*	<b>D 05.01.03</b>	<b><u>NAWIERZCHNIA ŻWIROWA.</u></b>	*	*	*	*
41		Wykonanie nawierzchni żwirowych, warstwa górna, gr. w-wy 20 cm	m <sup>2</sup>	4 941,00		
*	<b>D 05.03.01</b>	<b><u>NAWIERZCHNIA KOSTKOWA.</u></b>	*	*	*	*
42		Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej gr. 9 cm	m <sup>2</sup>	229,00		
*	<b>D 05.03.05/b</b>	<b><u>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA WIĄŻĄCA</u></b>	*	*	*	*
43		Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16W warstwa wiążąca, gr. warstwy 4 cm	m <sup>2</sup>	293,00		
44		Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC 22W warstwa wiążąca, gr. warstwy 9cm	m <sup>2</sup>	18 648,00		
*	<b>D 05.03.05/a</b>	<b><u>NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO - WARSTWA ŚCIERALNA</u></b>	*	*	*	*
45		Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego AC11S, warstwa ścieralna o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>	293,00		
*	<b>D 05.03.13a</b>	<b><u>NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI GRYŚOWO-MASTYKSOWEJ (SMA).</u></b>	*	*	*	*
46		Wykonanie nawierzchni z mieszanki SMA 11, grubość warstwy 4 cm	m <sup>2</sup>	18 105,00		

*	D 05.03.23a	<b>NAWIERZCHNIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ.</b>	*	*	*	*
47		Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr. 8 cm	m <sup>2</sup>	256,00		
*	D 05.03.26a	<b>ZABEZPIECZENIE GEOSIATKĄ NAWIERZCHNI PRZED SPEKANIAM I ODBITYMI</b>	*	*	*	*
48	D.05.03.26a	Ułożenie geosiatki pod warstwą wiążącą dla zabezpieczenia nawierzchni przed spękaniem odbitymi	m <sup>2</sup>	19,00		
*	D 06.00.00	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV:45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>	*	*	*	*
*	D 06.01.01	<b>UMOCNIENIE SKARP, ROWÓW I ŚCIEKÓW.</b>	*	*	*	*
49		Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 10 cm	m <sup>2</sup>	34 696,00		
50		Umocnienie skarp kamieniem naturalnym o śr. 15-20 cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 5 cm	m <sup>2</sup>	2,00		
51		Umocnienie wylotu z separatora betonem klasy C16/20 wg KPED k.02.16	szt.	1,00		
*	D 06.04.01	<b>ROWY</b>	*	*	*	*
52		Oczyszczenie rowów z namułu z profilowaniem skarp rowu	m	30,00		
53		Ułożenie prefabrykowanych płyt betonowych (wg KPED k. 01.03) na dnie rowu	m	6,00		
*	D 07.00.00	<b>OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU CPV:45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>	*	*	*	*
*	D 07.01.01	<b>OZNAKOWANIE POZIOME.</b>	*	*	*	*
54		Oznakowanie poziome jezdni materiałami grubowarstwowymi (chemoutwardzalne)	m <sup>2</sup>	250,00		
*	D 07.02.01	<b>OZNAKOWANIE PIONOWE.</b>	*	*	*	*
55		Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych o pow. do 1 m <sup>2</sup>	kpl.	31,00		
56		Ustawienie podpór o konstrukcji przestrzennej dla tablic o pow. powyżej 4.5 m <sup>2</sup>	szt.	10,00		
57		Przymocowanie tarcz znaków drogowych odblaskowych o powierzchni do 1 m <sup>2</sup>	szt.	31,00		
58		Montaż znaków zintegrowanych C9 z U5a	kpl.	3,00		
59		Przymocowanie tablic znaków drogowych odblaskowych o pow. Powyżej 4.5 m <sup>2</sup> do gotowych podpór	szt.	10,00		
*	D 07.02.02	<b>SŁUPKI PROWADZĄCE I KRAWĘDZIOWE ORAZ ZNAKI KILOMETROWE I HEKTOMETROWE.</b>	*	*	*	*
60		Ustawienie słupków prowadzących - U1b ze znakami U7 i U8	szt.	24,00		
61		Ustawienie słupków prowadzących - U1a ze znakami U7, U8 i U1f	szt.	10,00		
*	D 07.05.01	<b>BARIERY OCHRONNE STALOWE.</b>	*	*	*	*
62		Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych N2W5A - przekładkowych w rozstawie co 4 m	m	2 046,00		
63		Ustawienie barier ochronnych stalowych jednostronnych N2W5A - odcinki początkowe i końcowe o długości 12m	m	96,00		

64		Zabezpieczenie ślepych wylotów z obwodnicy (zapory U-20 + B-1 oraz przyzmy z kruszywa)	kpl.	1,00		
*	<b>D 07.08.04</b>	<b><u>EKRANY NA SŁUPACH Z PANELAMI DŹWIĘKOCHŁONNYMI</u></b>	*	*	*	*
65		Budowa ekranów na słupach z panelami dźwiękochłonnymi - wysokości 4m	m	387,00		
66		Budowa ekranów typu przezroczystego - wysokości 4m	m	75,00		
*	<b>D 08.00.00</b>	<b>ELEMENTY ULIC CPV:45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>	*	*	*	*
*	<b>D 08.01.01b</b>	<b><u>KRAWĘŻNIKI BETONOWE.</u></b>	*	*	*	*
67		Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 20x30cm na ławie betonowej z oporem	m	4 530,00		
68		Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm na ławie betonowej z oporem	m	150,00		
*	<b>D 08.01.02a</b>	<b><u>KRAWĘŻNIKI KAMIENNE.</u></b>	*	*	*	*
69		Ustawienie krawężników kamiennych o wymiarach o wys. 35 cm x szer. 20 cm na ławie betonowej z oporem	m	227,00		
*	<b>D 08.02.01</b>	<b><u>CHODNIKI Z PŁYT BETONOWYCH .</u></b>	*	*	*	*
70		Wykonanie nawierzchni z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm w kolorze szarym na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	52,00		
*	<b>D 08.03.01</b>	<b><u>OBRZEŻA BETONOWE</u></b>	*	*	*	*
71		Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8cm w kolorze szarym na podsypce piaskowej gr. 5cm	m <sup>2</sup>	626,00		
72		Ustawianie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm	m	618,00		
73		Ustawianie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm	m	38,00		
*	<b>D 08.05.01</b>	<b><u>ŚCIEKI Z BRUKOWCA.</u></b>	*	*	*	*
74		Ułożenie ścieku z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej prostokątnej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm i na ławie betonowej 0,20x0,30 m z betonu C12/15	m	626,00		
*	<b>D 09.00.00</b>	<b>ZIELEŃ DROGOWA CPV: 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych</b>	*	*	*	*
*	<b>D 09.01.01</b>	<b><u>ZIELEŃ DROGOWA (TRAWNIKI, DRZEWIA LUB KRZEWY, KWIETNIKI)</u></b>	*	*	*	*
75		Wykonanie trawników parkowych siewem na terenie płaskim przy uprawie mechanicznej z nawożeniem	m <sup>2</sup>	211,00		
76		Wykonanie trawników parkowych siewem przy uprawie ręcznej z nawożeniem	m <sup>2</sup>	1 896,00		
77		Sadzenie drzew liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie z zaprawą dołów średnicy i głębokości 0,5m.	szt.	121,00		
78		Sadzenie drzew iglastych na terenie płaskim w gruncie bez zaprawy dołów o średnicy głębokości 0,5m	szt.	3,00		
79		Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie bez zaprawy dołów o średnicy i głębokości 0,5m.	szt.	1 577,00		

80		Sadzenie krzewów - pnączy liściastych w jednym rzędzie co 0,5m w doły o średnicy i gł. 50cm, na terenie płaskim , bez zaprawy dołów.	szt.	912,00		
81		Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie bez zaprawy dołów o średnicy i głębokości 0,5m	szt.	15,00		
<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO (suma poz. od poz.1 do poz. 81) netto:</b>						

Słownie wartość netto: .....

..... zł

Podpisano:

.....  
*(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęćka + podpis)*

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

## FORMULARZ CENOWY

Przetarg nieograniczony: Budowa obwodnicy m. Drezdenko – etap II

### B.BRANŻA MOSTOWA

Lp.	NR SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn. netto zł	Wartość netto (kol5xkol6) zł
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
<b>Budowa PG-21 w km 5+303,30</b>			<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
<b>45233000-9</b>		<b>Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>				x
x	<b>D.01.00.00.</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTAWCZE</b>	x	x	x	x
x	D.01.01.01.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	x	x	x	x
1		- roboty pomiarowe dla potrzeb budowy mostu w terenie równinnym	km	0,10		
x	<b>D.04.00.00.</b>	<b>PODBUDOWY</b>	x	x	x	x
x	D.04.02.01.	Warstwy odsączające i odcinające	x	x	x	x
2		- wykonanie warstwy amortyzującej z piasku grubości 10 cm wraz z zagęszczeniem - na płytach przejściowych	m <sup>2</sup>	57,80		
x	D.04.08.01.	Wyrównanie podbudowy mieszankami mineralno-bitumicznymi	x	x	x	x
3		- wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-asfaltową AC16W	Mg	36,00		
x	<b>D.05.00.00.</b>	<b>NAWIERZCHNIE</b>	x	x	x	x
x	D.05.03.07	Nawierzchnia z asfaltu twardolanego	x	x	x	x
4		- ułożenie warstwy ochronno-wiążącej grubości 4 cm z asfaltu twardolanego MA 11	m <sup>2</sup>	126,00		
x	D.05.03.13a	Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastyksowej (typ SMA) - warstwa ścieralna	x	x	x	x
5		- ułożenie warstwy ścieralnej grubości 4 cm z mieszanki grysowo-mastyksowej typu SMA 11 - na obiekcie	m <sup>2</sup>	126,00		
x	D.05.04.01.	Nawierzchnia syntetyczna - warstwa ścieralna grubości do 6 mm	x	x	x	x
6		- wykonanie nawierzchni chodników na konstrukcji nośnej z żywic epoksydowo-poliuretanowych	m <sup>2</sup>	14,00		
x	<b>D.07.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>	x	x	x	x
x	D.07.05.01.	Bariery ochronne stalowe	x	x	x	x
7		- ustawienie barier ochronnych stalowych N2W2B przy rozstawie słupków co 1 m - odcinek wzmocniony	m	32,00		
8		- ustawienie barier ochronnych stalowych H1W5A przy rozstawie słupków co 2 m - odcinek przejściowy	m	128,00		
<b>45223200-8</b>		<b>Roboty konstrukcyjne</b>				
x	<b>M.11.00.00</b>	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>	x	x	x	x
x	M.11.01.01	Wykopy pod ławy w gruncie niespoistym wraz z rozparciem	x	x	x	x
9		- wykonanie wykopów w gruncie wraz z umocnieniem i rozparciem oraz z odwiezieniem urobku na składowisko Wykonawcy,	m <sup>3</sup>	350,00		
x	M.11.01.04	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem	x	x	x	x
10		- zasypanie wykopów i formowanie nasypów z gruntu sypkiego - wraz z zagęszczeniem do I <sub>s</sub> =1,00 i transportem z dokopu Wykonawcy	m <sup>3</sup>	818,00		

x	<b>M.12.00.00</b>	<b>ZBROJENIE</b>		x	x	x	x
x	M.12.01.02	Zbrojenie betonu stałą klasy A-II, A-III		x	x	x	x
x		- wykonanie oraz montaż zbrojenia elementów wiaduktu stałą klasy A-IIIN		x	x	x	x
11		- siatka z pretów o oczkach 10x10cm przy średnicy pręta 10mm	kg		1 756,00		
12		- ściany skrzydełek fi 12 do 25 mm	kg		24 575,00		
13		- konstrukcja przejścia fi 12, do 25 mm	kg		24 451,00		
14		- kapy chodnikowe fi 10, 12 mm	kg		559,00		
15		- w-wa ochronna 10x10cm fo 8mm	kg		355,00		
16		- płyty przejściowe fi 10, 16, 20 mm	kg		3 050,00		
17		- montaż kotew talerzowych do mocowania kap chodnikowych w deskowaniu kap (o masie 6,0 kg/szt. - razem 96 kg)	szt.		16,00		
x	<b>M.13.00.00</b>	<b>BETON</b>		x	x	x	x
x	M.13.01.03	Beton podpór klasy C25/30 w elementach o grubości < 60 cm		x	x	x	x
18		- wykonanie elementów podpór (skrzydeł) z betonu klasy C25/30 w deskowaniu,	m <sup>3</sup>		111,80		
x	M.13.01.05.	Beton ustroju niosącego klasy C25/30 w elementach o grubości < 60 cm		x	x	x	x
19		- wykonanie konstrukcji przejścia z betonu klasy C25/30 w deskowaniu,	m <sup>3</sup>		116,50		
20		- wykonanie kap chodnikowych z betonu klasy C25/30 w deskowaniu,	m <sup>3</sup>		4,60		
21		- wykonanie warstwy ochronnej izolacji grubości 5 cm z betonu klasy C25/30 w deskowaniu,	m <sup>3</sup>		3,70		
x	M.13.01.08.	Beton płyt przejściowych		x	x	x	x
22		- wykonanie płyt przejściowych z betonu klasy C25/30 w deskowaniu	m <sup>3</sup>		18,40		
x	M.13.02.01.	Beton klasy poniżej C20/25 w deskowaniu		x	x	x	x
23		- wykonanie cokołu z betonu klasy C12/15 w deskowaniu	m <sup>3</sup>		17,90		
x	M.13.02.02.	Beton klasy poniżej C20/25 bez deskowania		x	x	x	x
24		- ułożenie i zagęszczenie warstwy z betonu klasy C12/15 pod fundamenty,	m <sup>3</sup>		47,00		
25		- wykonanie warstwy z betonu klasy C8/10	m <sup>3</sup>		27,70		
x	M.13.02.03.	Beton niekonstrukcyjny klasy C20/25		x	x	x	x
26		- wykonanie warstwy z betonu klasy C20/25 zbrojonej siatką stalową fi 10 mm o oczkach 10x10 cm	m <sup>3</sup>		37,20		
x	<b>M.15.00.00</b>	<b>IZOLACJE</b>		x	x	x	x
x	M.15.02.03	Izolacja termozgrzewalna		x	x	x	x
27		- ułożenie izolacji poziomej (pod tunelem, na płycie dennej i na stropie) z materiałów hydroizolacyjnych - termozgrzewalnych wraz z zagruntowaniem,	m <sup>2</sup>		407,90		
28		- wykonanie izolacji pionowej (ścian tunelu i skrzydeł) z materiałów hydroizolacyjnych - termozgrzewalnych wraz z zagruntowaniem,	m <sup>2</sup>		179,90		
x	<b>M.18.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA DYLATACYJNE</b>		x	x	x	x
x	M.18.02.01.	Dylatacja - wypełnienie przerw		x	x	x	x
29		- ułożenie dylatacji z taśmy dylatacyjnej PCV	m		22,80		
30		- zalanie szwu dylatacyjnego, elastyczną masą uszczelniającą	m		22,80		
x	<b>M.19.00.00</b>	<b>ELEMENTY ZABEZPIEZAJĄCE</b>		x	x	x	x
x	M.19.01.01	Krawężnik mostowy typ A		x	x	x	x
31		- ustawienie krawężnika kamiennego 20x20 cm (z osadzonymi prętami stalowymi f 16 mm - 2 szt./m) na ławie z zaprawy niskoskurczowej wraz z uszczelnieniem styku z nawierzchnią taśmą trwale plastyczną (18,4 m)	m		14,00		
32		- uszczelnienie styku krawężnika kamiennego z gzymsem betonowym kitem poliuretanowym (szew dylatacyjny 20x40 mm)	m		14,00		
33		Przyklejenie taśmy uszczelniającej	m		14,00		
x	M.19.01.02	Bariery ochronne na obiektach mostowych		x	x	x	x

34		- montaż barier ochronnych typu sztywnego z poręczą wraz z osadzeniem kotew (o masie jednostkowej 75,0 kg/m) - 750 kg - N1W1B	m	10,00		
x	<b>M.20.00.00</b>	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>	x	x	x	x
x	M.20.01.02.	Warstwa filtracyjna za przyczółkiem wraz z zabezpieczeniem	x	x	x	x
35		- wykonanie warstwy drenującej z geokompozytów i maty filtracyjnej - na ścianie przyczółka	m <sup>2</sup>	117,80		
x	M.20.01.03.	Drenaż pionowych ścian konstrukcji	x	x		x
36		- ułożenie rur HDPE średnicy f 150 mm obłożonej geowłókniną z pełnym drenem w obsypce z tłucznia - za ścianami przyczółków	m	42,00		
x	M.20.01.05.	Umocnienie stożków przyczółków	x	x	x	x
37		- plantowanie (obrobieniem na czysto) powierzchni skarp	m <sup>2</sup>	83,00		
38		- umocnienie skarp kostką betonową grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	83,00		
39		- betonowanie podbudowy (C8/10) pod umocnienie skarp nasypu przy przepuście	m <sup>3</sup>	8,30		
40		- ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem wraz z wykonaniem wykopu	m	9,60		
41		- wykonanie ławy betonowej C8/10 z oporem	m <sup>3</sup>	0,90		
42		- ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	44,00		
x	M.20.01.08.	Punkty pomiarowo-kontrolne	x	x	x	x
43		- montaż (założenie) reperów na konstrukcji mostu wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi	szt.	12,00		
x	M.20.01.12	Powierzchniowe zabezpieczenie betonu	x	x	x	x
44		- oczyszczenie i przygotowanie powierzchni betonowych ustroju nośnego (sufitowych)	m <sup>2</sup>	53,00		
45		- powierzchniowe zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni ustroju nośnego (sufitowych) - materiałem sztywnym	m <sup>2</sup>	53,00		
46		- oczyszczenie i przygotowanie powierzchni betonowych podpór (ścian i skrzydeł)	m <sup>2</sup>	159,00		
47		- powierzchniowe zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni podpór - materiałem elastycznym	m <sup>2</sup>	159,00		
48		- oczyszczenie i przygotowanie powierzchni betonowych gzymsów wraz ze szpachlowaniem	m <sup>2</sup>	11,00		
49		- powierzchniowe zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni gzymsów - materiałem elastycznym	m <sup>2</sup>	11,00		
<b>Budowa przejścia dla zwierząt PZ-20 w km 4+962,80</b>						x
<b>45233000-9</b>		<b>Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>				x
x	<b>D.01.00.00.</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTAWCZE</b>	x	x	x	x
x	D.01.01.01.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	x	x	x	x
50		- roboty pomiarowe dla potrzeb budowy mostu w terenie równinnym	km	0,05		
x	<b>D.06.00.00.</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>	x	x	x	x
x	D.06.01.01.	Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków	x	x	x	x
51		- ręczne plantowanie (obrobieniem na czysto) powierzchni skarp	m <sup>2</sup>	58,00		
52		- umocnienie skarp brukowcem grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	58,00		
53		- betonowanie podbudowy (C8/10) pod umocnienie skarp nasypu przy przepuście	m <sup>3</sup>	5,80		
54		- ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem wraz z wykonaniem wykopu	m	3,20		
55		- wykonanie ławy betonowej C8/10 z oporem	m <sup>3</sup>	0,30		
56		- ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	36,00		
x	<b>M.11.00.00.</b>	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>	x	x	x	x



x	M. 11.01.01.	Wykopy pod ławy w gruncie niespoistym wraz z umocnieniem	x	x	x	x
57		- wykonanie wykopów w gruncie wraz z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy	m <sup>3</sup>	300,00		
x	M.11.01.04	Zасыpanie wykopów wraz z zagęszczeniem	x	x	x	x
58		- formowanie nasypów z gruntu sypkiego - wraz z zagęszczeniem do I <sub>s</sub> =1,00 i transportem z dokopu Wykonawcy	m <sup>3</sup>	5,50		
59		- formowanie nasypów nad konstrukcją stalową przejścia (zasypka) z gruntu sypkiego - wraz z zagęszczeniem do I <sub>s</sub> =0,95÷0,98 i transportem z dokopu Wykonawcy	m <sup>3</sup>	405,00		
x	M.11.01.06.	Wzmacnianie posadowienia	x	x	x	x
60		- ułożenie podbudowy tłuczniowej średnia grubości 30 cm wraz z zagęszczeniem mechanicznym - z transportem materiału	m <sup>3</sup>	34,20		
61		- ułożenie warstwy fundamentu oraz podsypki zapierającej piaskowej 0-20 mm, o grubości warstwy 10 do 40 cm pod rurą wraz z zagęszczeniem do I <sub>s</sub> >0,98; z dowiezieniem gruntu z dokopu Wykonawcy	m <sup>3</sup>	35,00		
x	<b>M.12.00.00</b>	<b>ZBROJENIE</b>	x	x	x	x
x	M.12.01.02	Zbrojenie betonu stalą klasy A-II, A-III	x	x	x	x
x		- wykonanie oraz montaż zbrojenia elementów obiektu stalą klasy A-IIIN	x	x	x	x
62		- f 10 mm - wieńce żelbetowe	kg	70,00		
x	<b>M.13.00.00</b>	<b>BETON</b>	x	x	x	x
x	M.13.01.01	Beton fundamentów klasy C25/30 w deskowaniu	x	x	x	x
63		- wykonanie elementów kończących z betonu klasy C25/30 w deskowaniu	m <sup>3</sup>	7,00		
x	M.13.01.05.	Beton ustroju niosącego klasy C25/30 w elementach o grubości < 60 cm	x	x	x	x
64		- wykonanie zwieńczenia przepustu z betonu C25/30 w deskowaniu,	m <sup>3</sup>	1,00		
x	<b>M.14.00.00.</b>	<b>KONSTRUKCJE STALOWE</b>	x	x	x	x
x	M.14.01.10.	Konstrukcje stalowe przepustów drogowych	x	x	x	x
65		• montaż konstrukcji stalowej przepustu z blachy falistej z segmentów (konstrukcja wielopłaszczyznowa MP 200 typ WM6 - zabezpieczenie antykorozyjne cynkowanie B=3,23 m; H=2,15 m) - długość dołem	m	20,90		
66		montaż jednostronnej stalowej półki dla zwierząt o szer. 0,5m (wraz z elementami kończącymi - zejściami)	m	20,90		
x	<b>M.15.00.00</b>	<b>IZOLACJE</b>	x	x	x	x
x	M.15.01.03	Izolacje bitumiczne wykonane na zimno	x	x	x	x
67		- wykonanie izolacji powierzchni odziemnych betonu wieńców - poprzez dwukrotne posmarowanie materiałem powłokowym (roztwór asfaltowy) do izolacji na zimno wraz z zagruntowaniem	m <sup>2</sup>	4,10		
x	<b>M.20.00.00.</b>	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>	x	x	x	x
x	M.20.01.08.	Punkty pomiarowo-kontrolne	x	x	x	x
68		- montaż (założenie) reperów na konstrukcji mostu wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi	szt.	2,00		
x	M.20.01.12	Powierzchniowe zabezpieczenie betonu	x	x	x	x
69		- oczyszczenie i przygotowanie powierzchni betonowych gzymsów	m <sup>2</sup>	7,10		
70		- powierzchniowe zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni gzymsów wraz ze szpachlowaniem	m <sup>2</sup>	7,10		
x	M.20.02.06.	Umocnienie brzegu i dna cieków				
71		-pogłębienie koryta ciek z transportem gruntu i utylizacja składowisko wykonawcy (odmulenie koryta)	m <sup>3</sup>	10,80		
72		-wykonanie opasek pojedynczych z kieszek faszynowych o średnicy 20cm (umocnienie skarp)	m	40,00		
x	M.20.03.08.	Wzmocnienie gruntu geotekstylami (geowłókniną)	x	x	x	x
73		- ułożenie geotkaniny o wytrzymałości 120 kN/m	m <sup>2</sup>	163,00		
74		- ułożenie geotkaniny o wytrzymałości 45 kN/m	m <sup>2</sup>	281,00		
75		- ułożenie 2 warstw geowłókniny polipropylenowej o masie 500 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	82,20		

76		- ułożenie geomembrany PP lub HDPE o grubości minimum 1,0 mm	m <sup>2</sup>	82,20		
<b>Budowa przejścia dla zwierząt PZ-22 w km 5+599,91</b>						x
<b>45233000-9</b>		<b>Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg.</b>				x
x	<b>D.01.00.00.</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>	x	x	x	x
x	D.01.01.01.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	x	x	x	x
77		- roboty pomiarowe dla potrzeb budowy mostu w terenie równinnym	km	0,05		
x	<b>D.06.00.00.</b>	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>	x	x	x	x
x	D.06.01.01.	Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków	x	x	x	x
78		- ręczne plantowanie (obrobieniem na czysto) powierzchni skarp	m <sup>2</sup>	58,00		
79		- umocnienie skarp brukowcem grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>	58,00		
80		- betonowanie podbudowy (C8/10) pod umocnienie skarp nasypu przy przepuście	m <sup>3</sup>	5,80		
81		- ustawienie krawężników betonowych na lawie betonowej z oporem wraz z wykonaniem wykopu	m	3,00		
82		- wykonanie lawy betonowej C8/10 z oporem	m <sup>3</sup>	0,30		
83		- ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	36,00		
x	<b>M.11.00.00.</b>	<b>FUNDAMENTOWANIE</b>	x	x	x	x
x	M. 11.01.01.	Wykopy pod ławy w gruncie niespoistym wraz z umocnieniem	x	x	x	x
84		- wykonanie wykopów w gruncie wraz z transportem gruntu na składowisko Wykonawcy	m <sup>3</sup>	700,00		
x	M.11.01.04	Zasypanie wykopów wraz z zagęszczeniem	x	x	x	x
85		- formowanie nasypów z gruntu sypkiego - wraz z zagęszczeniem do I <sub>s</sub> =1,00 i transportem z dokopu Wykonawcy	m <sup>3</sup>	7,30		
86		- formowanie nasypów nad konstrukcją stalową przejścia (zasyпка) z gruntu sypkiego - wraz z zagęszczeniem do I <sub>s</sub> =0,95÷0,98 i transportem z dokopu Wykonawcy	m <sup>3</sup>	469,00		
x	M.11.01.06.	Wzmacnianie posadowienia	x	x	x	x
87		- ułożenie podbudowy tłuczniowej średnia grubości 30 cm wraz z zagęszczeniem mechanicznym - z transportem materiału	m <sup>3</sup>	42,50		
88		- ułożenie warstwy fundamentu oraz podsypki zapierającej piaskowej 0-20 mm, o grubości warstwy 10 do 40 cm pod rurą wraz z zagęszczeniem do I <sub>s</sub> >0,98; z dowiezieniem gruntu z dokopu Wykonawcy	m <sup>3</sup>	45,00		
x	<b>M.12.00.00</b>	<b>ZBROJENIE</b>	x	x	x	x
x	M.12.01.02	Zbrojenie betonu stalą klasy A-II, A-III	x	x	x	x
x		- wykonanie oraz montaż zbrojenia elementów obiektu stalą klasy A-IIIN	x	x	x	x
89		- f 10 mm - wieńce żelbetowe	kg	72,00		
x	<b>M.13.00.00</b>	<b>BETON</b>	x	x	x	x
x	M.13.01.01	Beton fundamentów klasy C25/30 w deskowaniu	x	x	x	x
90		- wykonanie elementów kończących z betonu klasy C25/30 w deskowaniu	m <sup>3</sup>	6,80		
x	M.13.01.05.	Beton ustroju niosącego klasy C25/30 w elementach o grubości < 60 cm	x	x	x	x
91		- wykonanie zwieńczenia przepustu z betonu C25/30 w deskowaniu,	m <sup>3</sup>	1,00		
x	M.13.02.02.	Beton klasy poniżej C20/25 bez deskowania	x	x	x	x
92		wykonanie półki w przepuście (o gr.do 17cm) z betonu klasy C16/20	m <sup>3</sup>	3,60		
x	<b>M.14.00.00.</b>	<b>KONSTRUKCJE STALOWE</b>	x	x	x	x
x	M.14.01.10.	Konstrukcje stalowe przepustów drogowych	x	x	x	x

93		• montaż konstrukcji stalowej przepustu z blachy falistej z segmentów (konstrukcja wielopłaszczyznowa MP 200 typ WM6 - zabezpieczenie antykorozyjne cynkowanie B=3,23 m; H=2,15 m) - długość dołem	m	27,30		
x	<b>M.15.00.00</b>	<b>IZOLACJE</b>	x	x	x	x
x	M.15.01.03	Izolacje bitumiczne wykonane na zimno	x	x	x	x
94		- wykonanie izolacji powierzchni odziemnych betonu wieńców - poprzez dwukrotne posmarowanie materiałem powłokowym (roztwór asfaltowy) do izolacji na zimno wraz z zagruntowaniem	m <sup>2</sup>	4,10		
x	<b>M.20.00.00.</b>	<b>INNE ROBOTY MOSTOWE</b>	x	x	x	x
x	M.20.01.08.	Punkty pomiarowo-kontrolne	x	x	x	x
95		- montaż (założenie) reperów na konstrukcji mostu wraz z niezbędnymi pracami geodezyjnymi	szt.	2,00		
x	M.20.01.12	Powierzchniowe zabezpieczenie betonu	x	x	x	x
96		- oczyszczenie i przygotowanie powierzchni betonowych gzymsów	m <sup>2</sup>	7,10		
97		- powierzchniowe zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni gzymsów wraz ze szpachlowaniem	m <sup>2</sup>	7,10		
x	M.20.02.06.	Umocnienie brzegu i dna cieków	x	x	x	x
98		-pogłębienie koryta cieków z transportem gruntu i utylizacja składowisko wykonawcy (odmulenie koryta)	m <sup>3</sup>	3,60		
99		-wykonanie opasek pojedynczych z kieszek faszynowych o średnicy 20cm (umocnienie skarp)	m	20,00		
100		-wykonanie półek dla zwierząt z gabionów H=30cm	m <sup>3</sup>	20,70		
101		-formowanie warstwy (ścieżki) z gliny na półkach - wraz z transportem	m <sup>3</sup>	1,50		
x	M.20.03.08.	Wzmocnienie gruntu geotekstylami (geowłókniną)	x	x	x	x
102		- ułożenie geotkaniny o wytrzymałości 120 kN/m	m <sup>2</sup>	209,10		
103		- ułożenie geotkaniny o wytrzymałości 45 kN/m	m <sup>2</sup>	346,00		
104		- ułożenie 2 warstw geowłókniny polipropylenowej o masie 500 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	108,00		
105		- ułożenie geomembrany PP lub HDPE o grubości minimum 1,0 mm	m <sup>2</sup>	108,00		
<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO zł (suma poz. od 1 do 105) :</b>						

Słownie wartość netto: .....

..... zł

Podpisano:

.....  
*(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęć + podpis)*

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

## FORMULARZ CENOWY

Przetarg nieograniczony: **Budowa obwodnicy m. Drezdenko–etap II**

### C.BRANŻA SANITARNA – BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Lp	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.netto zł	Wartość pozycji netto zł (kol.5xkol.6)
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	<b>D 02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>	*	*	*	*
	<b>D 02.01.01</b> <b>45231100-6</b>	<b>WYKONANIE WYKOPOW</b> <b>CPV: Roboty w zakresie budowy</b> <b>rurociągów</b>	*	*	*	*
1		Wykopy z transportem na składowisko Wykonawcy	m3	7 132,00		
2		Szalowanie wykopów wraz z rozbiórką	1m2	11 646,00		
	<b>D 03.02.01</b>	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>	x	x	x	x
	<b>D</b> <b>03.02.01.10</b> <b>i D</b> <b>03.02.01.20</b> <b>45231100-6</b>	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA,</b> <b>KOLEKTORY Z RUR PVC oraz OBIEKTY</b> <b>NA SIECI KANALIZACYJNEJ</b> <b>CPV: Roboty w zakresie budowy</b> <b>rurociągów</b>	x	x	x	x
3		Podłoża z materiałów sypkich pod kanały - grubość podłoża 15 cm	m3	495,00		
4		Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PVC o śred. 200mm, SN 8 Lite	m	802,40		
5		Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PVC o śred. 250mm, SN 8 Lite	m	234,90		
6		Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PVC o śred.315 mm SN 8 Lite	m	587,00		
7		Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PVC o śred. 400mm SN 8 Lite	m	698,40		
8		Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PVC o śred. 500mm SN 8 Lite	m	15,00		
9		Obsypka z materiałów sypkich kanałów - grubość 30cm	m3	1 610,00		
10		Studzienki -wpusty deszczowe o średnicy 500 mm z kratą jezdniową D 400 na zawiasie	szt.	90,00		
11		Studnia z kręgów betonowych prefabrykowanych z betonu C35/45, zbrojone ośrednicy 1000mm łączone na uszczelki ,zwieńczone zwężką 1000/600 mm, z przejściami szczelnymi i stopniami złączowymi żeliwnymi oraz włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym klasy D400.	studnia	56,00		
12		Separator koalescencyjny o przepływie 20/200 zintegrowany z osadnikiem i by-passem	szt	1,00		

13	Konstrukcja pod separator - płyta z betonu B-10 (10cm)	m3	0,60		
14	Podłoża z mat. sypkich pod separator - 5 cm	m3	0,30		
15	Wykonanie wylotu do odbiornika zgodnie z KPED tab.2.16 wraz z klapą zwrotną PEHD skośna dn 500mm	szt	1,00		
16	Próba szczelności kanałów rurowych /dla odc równego odl między studzienkami/	próba	50,00		
17	Zasypywanie wykopów gruntem dowiezionym ze składowiska Wykonawcy z zagęszczeniem mechanicznym	m3	4 514,00		
<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO zł (suma poz. od 1 do 17) :</b>					

Słownie wartość netto: .....

..... zł

Podpisano:

.....  
*(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęć + podpis)*

(pieczęć Wykonawcy)

## FORMULARZ CENOWY

Przetarg nieograniczony: Budowa obwodnicy m. Drezdenko- etap II

### D.BRANŻA SANITARNA - PRZEBUDOWA SIECI WODNO-KANALIZACYJNEJ

Lp.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.netto zł	Wartość pozycji netto (kol5xkol6) zł
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
	<b>D.01.05.00</b> <b>45231100-6</b>	<b>PRZEBUDOWA KOLIZJI WOD - KAN</b> <b>CPV: Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów</b>	*	*	*	*
<b>x</b>		<b>Wodociąg - Kolizje</b>	X	X	X	X
1		Wykop na odkład z wywozem gruntu na składowisko Wykonawcy i utylizacją	m3	280,00		
2		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką	m2	560,00		
3		Podłoża z materiałów sypkich pod rurociągi - grubość podłoża 15 cm	m3	24,00		
4		Montaż rurociągów z rur polietylenowych przy średnicy zewnętrznej rur 110mm	m	157,40		
5		Montaż kształtek polietylenowych o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - kolana 45' dn 110mm	szt	6,00		
6		Montaż kształtek polietylenowych o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - kolana 15' dn 110mm	szt	1,00		
7		Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie do 1,6MPa przy średnicy nominalnej połączenia 110 mm- materiały do połączenia kołnierzowego istniejącego rurociągu z projektowanym	styk	2,00		
8		Połączenie rur polietylenowych met. Zgrzewania czołowego przy średnicy zewnętrznej rury 110mm /zas. zgrzew. agregatem prądotwórczym/	złącze	12,00		
9		zasuwy kołnierzowe typu E z obudową, montowane na rurociągach PE - średnica zasuw 100mm	kpl	2,00		
10		Rury ochronne dn 200mm wraz z płozami ślizgowymi i uszczelnieniem końcówek manszetami ( L=20 m +L=22m)	m	42,00		
11		Betonowanie bloków oporowych betonem B-20 wraz z deskowaniem	m3	1,50		
12		Obsypka rurociągów z piasku grubość 30 cm	m3	48,00		
13		Próba szczelności sieci wodociągowych /dł. Próbnego odc.- 200m/ z rur typu PE	próba	1,00		
14		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	próba	1,00		
15		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych	kpl.	1,00		
16		Zasypanie i zagęszczenie wykopów gruntem dowiezionym ze składowiska Wykonawcy wraz z kosztem jego pozyskania	m3	208,00		
<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO (suma poz. od poz.1 do poz.16):</b>						

Słownie wartość netto: .....  
..... zł

Podpisano:

.....  
(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęćka + podpis)

## FORMULARZ CENOWY

Przetarg nieograniczony: **Budowa obwodnicy m. Drezdenko–etap II**

### E.BRANŻA ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE RONDA

Lp.	NR SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka obm.	Ilość	Cena jedn. netto zł	Wartość netto zł (kol.5xkol6)
1	2	3	4	5	6	7
x	45231400-9	Roboty budowlane w zakresie linii energetycznych				x
x	D.07.07.01	Rondo nr 4 zasilanie z szafki oświetleniowej budowlanej w ramach likwidacji kolizji i oświetlenie obwodnicy w km 6+017 - 6+223 oświetlenie dróg dojazdowych: droga wojewódzka nr 181, kier. Czarnków w km 0+032 - 0+194 droga, kier. Lipnica w km 0+000 - 0+071				x
1		Kopanie rowów dla kabli	m3	172,00		
2		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	1 080,00		
3		Zасыpywanie rowów dla kabli	m3	150,00		
4		Zagęszczanie wykopu z gruntu spoistego ubijakami mechanicznymi	m3	150,00		
5		Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi - wywiezienie nadmiaru ziemi	m3	42,00		
6		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury DVK 75 AROT lub o parametrach równoważnych	m	82,00		
7		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury SRS 75 AROT lub o parametrach równoważnych	m	52,00		
8		Przełoty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod jezdnią - rury SRS 75 "Arot" lub o parametrach równoważnych	m	25,00		
9		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rury KR-50 AROT lub o parametrach równoważnych (osłona kabla w słupie)	m	24,00		
10		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YAKyYżo 4x35mm2	m	542,00		
11		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych oraz w słupach i szafce - kabel YAKyYżo 4x35mm2	m	397,00		
12		Zabezpieczenie podziemnej części słupów - fundamentów	m2	48,00		
13		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg - słup stalowy stożkowy ośmiokątny ocynk., wys. 9m z fundamentem B-160	szt.	24,00		
14		Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie	szt.	24,00		
15		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	24,00		
16		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	24,00		
17		Tablica bezpiecznikowa wnąkowa TB-1, II kl. ochr.	szt.	24,00		
18		Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 5-19 cm - przez analogię malowanie tła pod opisy słupów	szt.	24,00		
19		Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 2-5 cm	szt.	240,00		
20		Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzywa sztucznych	szt.	44,00		
21		Podłączenie przewodów kablukowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	84,00		

22		Układanie uzimów w rowach kablowych - uziemienie słupów	m	30,00			
23		Mechaniczne pogrążanie uzimów pionowych prętowych w gruncie - uziemienie słupów	m	18,00			
24		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	24,00			
25		Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.	4,00			
26		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	7,00			
x	x	<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO (suma poz. od poz.1 do poz.26):</b>					

Słownie wartość netto: .....

..... zł

Podpisano:

.....  
*(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęćka + podpis)*



## FORMULARZ CENOWY

Przetarg nieograniczony: Budowa obwodnicy m. Drezdenko- etap II

### F.BRANŻA ELEKTRYCZNA - KOLIZJE NAPOWIETRZNE

Lp.	NR SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.ob m.	Ilość	Cena jedn. netto zł	Wartość netto zł (kol.5x6)
1	2	3	4	5	6	7
x	45232210-7	Roboty budowlane zakresie budowy linii napowietrznych				x
x	D.01.03.01	<b>Kolizja - rondo nr 3, km 4+528,4 Przebudowa linii napowietrznej 15kV</b>				
1	D.01.03.01	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12.0 m	stanów.	1		
2	D.01.03.01	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanów.	1		
3	D.01.03.01	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	16		
4	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m - słup P-12/4,3 wg. EN-340	słup	1		
5	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - słup O-13,5/17,5 wg EN-340	słup	1		
6	D.01.03.01	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej	szt.	7		
7	D.01.03.01	Montaż izolatorów łączuchowych ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	3		
8	D.01.03.01	Montaż izolatorów łączuchowych ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.	6		
9	D.01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej	km/3 przew.	0,14		
10	D.01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej - zwolnienie naciągu i ponowny montaż przewodów	km/3 przew.	1		
11	D.01.03.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie	m	20		
12	D.01.03.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie	m	24		
13	D.01.03.01	Badanie zagrożeń porażeniowych w zakr.pom.rezyst.uziem.i nap.razen.w rozdz.napow.do 110 kV o pow.do 0.2 ha - przez analogię pomiar napięcia rażeniowego dotykowego	kpl.	2		
14	D.01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,14		
15	D.01.03.01	Demontaż izolatorów stojących na słupach leżących	szt.	3		
16	D.01.03.01	Demontaż izolatorów łączuchowych ŁPn, ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	3		
17	D.01.03.01	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m z wymiana gruntu	szt.	1		
18	D.01.03.01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych z wywozem materiału z demontażu	szt.	1		

<b>x</b>	<b>D.01.03.01</b>	<b>Kolizja - rondo nr 3, km 4+807 Przebudowa linii napowietrznej 15kV</b>				
19	D.01.03.01	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanów.	2		
20	D.01.03.01	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	16		
21	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - słup P12-13,5 wg LSN 70, t.V	słup	1		
22	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 13.5 m - słup O11-13,5 wg LSN 70, t.V	słup	1		
23	D.01.03.01	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej	szt.	7		
24	D.01.03.01	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	3		
25	D.01.03.01	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.	6		
26	D.01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej	km/3 przew.	0,17		
27	D.01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej - zwolnienie naciągu i ponowny montaż przewodów	km/3 przew.	1		
28	D.01.03.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie	m	20		
29	D.01.03.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie	m	24		
30	D.01.03.01	Badanie zagrożeń porażeniowych w zakr. pom. rezyst. uziem. i nap. rażen. w rozd. napow. do 110 kV o pow. do 0.2 ha - pomiar napięcia rażeniowego dotykowego	kpl.	2		
31	D.01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,17		
32	D.01.03.01	Demontaż izolatorów stojących na słupach leżących	szt.	6		
33	D.01.03.01	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn, ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	3		
34	D.01.03.01	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych pojedynczych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m - wymiana gruntu	szt.	2		
35	D.01.03.01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych pojedynczych z wywozem materiału z demontażu	szt.	2		
<b>x</b>	<b>D.01.03.01</b>	<b>Kolizja - rondo nr 4, km 6+055,5 Przebudowa linii napowietrznej 15kV</b>				
36	D.01.03.01	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12.0 m	stanów.	2		
37	D.01.03.01	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	12		
38	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m - słup O-12/17,5 wg EN-340	słup	1		
39	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów wirowanych jednożerdziowych z ustojem prefabrykowanym o żerdzi długości 12.0 m - słup ROKo-12//20 wg EN-340	słup	1		
40	D.01.03.01	Montaż izolatorów kompozytowych lub pniowych na słupach i stacji transformatorowej	szt.	4		
41	D.01.03.01	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	3		
42	D.01.03.01	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.	9		
43	D.01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej	km/3 przew.	0,05		

44	D.01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej - zwolnienie naciągu i ponowny montaż przewodów	km/3 przew.	1		
45	D.01.03.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie	m	20		
46	D.01.03.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie	m	24		
47	D.01.03.01	Badanie zagrożeń porażeniowych w zakr. pom. rezyst. uziem. i nap. rażen. w rozdz. napow. do 110 kV o pow. do 0.2 ha - pomiar napięcia rażeniowego dotykowego	kpl.	2		
48	D.01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 50-70 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,05		
49	D.01.03.01	Demontaż izolatorów stojących na słupach leżących	szt.	4		
50	D.01.03.01	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn, ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	3		
51	D.01.03.01	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m - wymiana gruntu	szt.	1		
52	D.01.03.01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych z wywozem materiału z demontażu	szt.	1		
<b>x</b>	<b>D.01.03.01</b>	<b>Kolizja - rondo nr 4, km 6+060 - 6+107 Przebudowa linii napowietrznej 15kV i stacji transformatorowej słupowej</b>				
53	D.01.03.01	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 12.0 m - wykop pod stację słupową	stanów.	1		
54	D.01.03.01	Montaż stacji transformatorowych STN 23-20/ III z elementów na żerdziach wirowanych pojedynczych	stać.	1		
55	D.01.03.01	Montaż izolatorów trzpieniowych na słupach i stacji transformatorowej	szt.	3		
56	D.01.03.01	Montaż kondensatorów na słupach stacji transformatorowej	szt.	1		
57	D.01.03.01	Montaż ograniczników przepięć ASM-18 na słupach stacji transformatorowej	kpl.	1		
58	D.01.03.01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - kablowa szafa rozdzielcza stacji KSR-S	szt.	1		
59	D.01.03.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych - na stacji	m	24		
60	D.01.03.01	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych - stacja + KSR-S	m	4		
61	D.01.03.01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 400 mm <sup>2</sup> na napięciu do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8		
62	D.01.03.01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m;	m	20		
63	D.01.03.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie	m	18		
64	D.01.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
65	D.01.03.01	Montaż układów odłącznikowych OUN/III	szt.	1		
66	D.01.03.01	Montaż izolatorów łańcuchowych ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	6		
67	D.01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej	km/3 przew.	0,05		
68	D.01.03.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1		
69	D.01.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2		
70	D.01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych o przekroju 35-50 mm <sup>2</sup> na słupach żelbetowych	km/3 przew.	0,13		

71	D.01.03.01	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn, ŁO na słupach i stacji transformatorowej	szt.	6		
72	D.01.03.01	Demontaż izolatorów łańcuchowych ŁPn2, ŁO2 na słupach i stacji transformatorowej	szt.	6		
73	D.01.03.01	Odkopanie i demontaż słupów żelbetowych rozkracznych sprzętem mechanicznym z zasypaniem wykopu - żerdzie ŻN dł. 12 m - wymiana gruntu	szt.	1		
74	D.01.03.01	Rozmontowanie słupów żelbetowych zdemontowanych rozkracznych z wywozem materiału z demontażu	szt.	1		
75	D.01.03.01	Demontaż układów odłącznikowych typu ON na słupie stojącym	szt.	1		
<b>x</b>	<b>D.01.03.01</b>	<b>Kolizja - rondo nr 4, km 0+176 Przebudowa słupa linii 0,4kV</b>				
76	D.01.03.01	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	4		
77	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup typu K-10,5/17,5, wg Lnn, t.I	słup	1		
78	D.01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy	szt.	4		
79	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych -hak wieszakowy z uchwytem	szt.	1		
80	D.01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.	3		
81	D.01.03.01	Montaż ogranicznika przepięć w liniach napowietrznych nn z przewodów izolowanych	szt.	3		
82	D.01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej nn - zwolnienie naciągu i ponowny montaż przewodów	km/1 przew	2		
83	D.01.03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> - zwolnienie naciągu i ponowny montaż przewodów	km.przew.	0,50		
84	D.01.03.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie	m	10		
85	D.01.03.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie	m	9		
86	D.01.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
87	D.01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt.	2		
88	D.01.03.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - trzon kabłąkowy z izolatorem na słupie stojącym	szt.	5		
<b>x</b>	<b>D.01.03.01</b>	<b>Kolizja - rondo 4, km 0+005 Przebudowa słupa linii 0,4kV</b>				
89	D.01.03.01	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m2	4		
90	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup typu K-10,5/17,5, wg Lnn, t.I	słup	1		
91	D.01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy	szt.	8		
92	D.01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.	3		
93	D.01.03.01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej nn - zwolnienie naciągu i ponowny montaż przewodów	km/1 przew	2		
94	D.01.03.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie	m	10		

95	D.01.03.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie	m	9		
96	D.01.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
97	D.01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z podporą - przez analogię słup drewniany	szt.	0,22		
98	D.01.03.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - poprzecznik narożny lub krańcowy na słupie leżącym	szt.	8		
99	D.01.03.01	Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom	km	0,02		
<b>x</b>	<b>D.01.03.01</b>	<b>Kolizja - rondo nr 4, km 0+052 Przebudowa słupa linii 0,4kV</b>				
100	D.01.03.01	Zabezpieczenie podziemnej części słupów	m <sup>2</sup>	4		
101	D.01.03.01	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn z żerdzi wirowanych - pojedynczy o długości do 10.5 m - słup typu K-10,5/12, wg Lnn, t.I	słup	1		
102	D.01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - poprzecznik narożny lub krańcowy	szt.	4		
103	D.01.03.01	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej nn - ogranicznik przepięć	szt.	3		
104	D.01.03.01	Montaż przewodów niez izolowanych o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej nn - zwolnienie naciągu i ponowny montaż przewodów	km/1 przew	1		
105	D.01.03.01	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie	m	10		
106	D.01.03.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie	m	9		
107	D.01.03.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
108	D.01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkraczných	szt.	1		
109	D.01.03.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - poprzecznik narożny lub krańcowy na słupie leżącym	szt.	1		
110	D.01.03.01	Demontaż przewodów niez izolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem na złom	km	0,02		
<b>x</b>	<b>D.01.03.01</b>	<b>Kolizja - rondo nr 4, km 0+056 Demontaż stacji transformatorowej słupowej</b>				
111	D.01.03.01	Demontaż stacji transformatorowych typu STS2/100, ZH-15 na słupach żelbetowych	szt.	1		
112	D.01.03.01	Demontaż transformatora stacyjnego o mocy do 100 kVA	kpl.	1		
113	D.01.03.01	Demontaż napowietrznych rozdzielnic szafowych NN z konstrukcją	kpl.	1		
114	D.01.03.01	Demontaż obwodów odejściowych dla 3 linii	kpl.	1		
115	D.01.03.01	Demontaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej i oświetlenia zewnętrznego o masie do 100 kg	szt.	1		
116	D.01.03.01	Demontaż odgromników wydmuchowych ze słupów i stacji transformatorowych	kpl.	1		
117	D.01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych z ustojami	szt.	1		
118	D.01.03.01	Demontaż słupów żelbetowych linii NN rozkraczných	szt.	1		
119	D.01.03.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - konstrukcja typu KTK na słupie leżącym	szt.	8		

120	D.01.03.01	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - bezpiecznik lub odgromnik na słupie stojącym	szt.	5			
121	D.01.03.01	Regulacja zwisów przewodów o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> linii NN	km	1			
122	D.01.03.01	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm <sup>2</sup> z przeznaczeniem do ponownego montażu	km	0,80			
123	D.01.03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm <sup>2</sup> - przez analogię demontaż	km.przew.	0,10			
124	D.01.03.01	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.	1			
125	D.01.03.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	2			
126	D.01.03.01	Demontaż tabliczek bezpiecznikowych słupowych oświetlenia zewnętrznego	szt.	1			
127	D.01.03.01	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt.	1			
x	x	<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO (suma poz. od poz.1 do poz.127):</b>					

Słownie wartość netto: .....

..... zł

Podpisano:

.....  
*(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęćka + podpis)*

(pieczęć Wykonawcy)

## FORMULARZ CENOWY

Przetarg nieograniczony: Budowa obwodnicy m. Drezdenko–etap II

### G.BRANŻA ELEKTRYCZNA - KOLIZJE KABLOWE

Lp.	NR SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.netto zł	Wartość netto zł (kol.5x6)
1	2	3	4	5	6	7
x	D.01.03.02	<b>Kolizja - rondo nr 4, dr. D5, km 0+314 - dr. 181, km 8+177 Przebudowa linii napowietrznej 0,4kV na kablową</b>				
1	D.01.03.02	Kopanie rowów dla kabli	m3	37,50		
2	D.01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli	m3	28,10		
3	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVK 110	m	12,00		
4	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura SRS 110	m	16,00		
5	D.01.03.02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m	12,00		
6	D.01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	178,00		
7	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	93,00		
8	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	50,00		
9	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	3,00		
10	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	8,00		
11	D.01.03.02	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogię YAKyYžo 4x150	szt.	8,00		
12	D.01.03.02	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00		
13	D.01.03.02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1,00		
x	D.01.03.02	<b>Kolizja - rondo nr 4, dr. D5, km 0+314 - dr. 181, km 0+003 Przebudowa linii napowietrznej 0,4kV na kablową</b>				
14	D.01.03.02	Kopanie rowów dla kabli	m3	55,30		
15	D.01.03.02	Zасыpywanie rowów dla kabli	m3	41,50		
16	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVK 110	m	22,00		
17	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura SRS 110	m	28,00		
18	D.01.03.02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 125 mm pod obiektami	m	12,00		
19	D.01.03.02	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	246,00		
20	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	143,00		
21	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKyYžo 4x150mm <sup>2</sup>	m	62,00		
22	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	6,00		
23	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	16,00		

24	D.01.03.02	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - przez analogię YAKyYżo 4x150	szt.	6,00		
25	D.01.03.02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - kablowa szafa rozdzielcza KSR	szt.	1,00		
26	D.01.03.02	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie	m	6,00		
27	D.01.03.02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3,00		
28	D.01.03.02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,00		
x	D.01.03.02	<b>Kolizja - rondo nr 4, dr.D5, km 0+314 - dr 181, km 0+003 Przebudowa zasilania oświetlenia ulicznego</b>				
29	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura DVK 75	m	9,00		
30	D.01.03.02	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura SRS 75	m	10,00		
31	D.01.03.02	Przewierty mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami	m	12,00		
32	D.01.03.02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	424,00		
33	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	36,00		
34	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	23,00		
35	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YAKyYżo 4x70mm <sup>2</sup>	m	19,00		
36	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	12,00		
37	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	3,00		
38	D.01.03.02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m bezpośrednio na słupach betonowych	m	7,00		
39	D.01.03.02	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 120 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00		
40	D.01.03.02	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	2,00		
41	D.01.03.02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - złącze kablowo-pomiarowe ZKP	szt.	1,00		
42	D.01.03.02	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym - szafka oświetlenia drogowego SO	szt.	1,00		
43	D.01.03.02	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie	m	12,00		
44	D.01.03.02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	3,00		
45	D.01.03.02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,00		
<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO (suma poz. od poz.1 do poz.45):</b>						

Słownie wartość netto: .....

..... zł

Podpisano:

.....  
*(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęćka + podpis)*



.....  
(pieczęć Wykonawcy)

## FORMULARZ CENOWY

Przetarg nieograniczony: Budowa obwodnicy m. Drezdenko–etap II

### H.BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA - USUNIĘCIE KOLIZJI

Lp.	NR SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn. netto zł	Wartość netto zł (kol.5xkol6)
1	2	3	4	5	6	7
x	45232300-5	Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych	x	x	x	x
1	<b>Element</b>	<b>KOLIZJA T-4 TELEKOMUNIKACJA SA</b>				
1		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1,	szt	3,00		
2		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2,	szt	6,00		
3		Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	9,00		
4		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur , długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m ( 2 otw ) A45-A46 -A47	m	10,00		
5		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur , długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·przepust	szt	2,00		
6		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur , długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·m - A46-A47	m	6,00		
7		Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur , długość do 10·m, rura HDPE 110·mm, nakłady częściowe liczone na 1·przepust	szt	1,00		
8		Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 110 w gruncie , warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	29,00		
9		Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 110 w gruncie , warstwy X rury/warstwa = 1x3, suma otworów: 3	m	24,00		
10		Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	19,00		
11		Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	17,00		

12	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVK 110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x3, suma otworów: 3	m	113,00		
13	Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa drewniana, wspornik końcowy	szt	7,00		
14	Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych pojedynczych ze szczudłem żelbetowym, belkami ustojowymi i podporą odporową w szczudle żelbetowym i belką ustojową, słup 7·m, grunt kategorii III	szt	1,00		
15	Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną,	m	12,00		
16	Montaż i ustawienie podpór ze szczudłami żelbetowymi długość podpory 6·m, kategoria gruntu III-V	szt	2,00		
17	Montaż skrzynki słupowej	szt	2,00		
18	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	10,00		
19	Montaż uziomów szpilkowych miedzianych głębokość 3·m	szt	2,00		
20	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej	szt	2,00		
21	Montaż ochronnika krosowego,- ZABEZPIECZENIA	szt	60,00		
22	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny - 10x4x0.5-5x4x0.5-50x4x0.8	m	369,00		
23	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty-15x4x0.8 - 5x4x0.6 15x4x0.5-	m	475,00		
24	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym , kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel- 2x2x0.5	m	22,00		
25	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	2,00		
26	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	2,00		
27	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	1,00		
28	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	1,00		
29	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych typu kanałowego ułożonych w ziemi z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach- 2p	złącze	1,00		

30	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 20 parach	złącze	1,00		
31	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	1,00		
32	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	1,00		
33	Montaż słupka rozdzielczego osadzonego w betonie-przestawienie	szt	1,00		
34	Montaż uziomów szpilekowych miedzianych, metoda ręczna, grunt kategorii III, głębokość 3·m	szt	1,00		
35	Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej	szt	1,00		
36	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków-demontaż i montaż	szt	1,00		
37	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	odcinek	2,00		
38	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·10	odcinek	2,00		
39	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·10	odcinek	2,00		
40	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·30	odcinek	1,00		
41	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·30	odcinek	1,00		
42	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·30	odcinek	1,00		
43	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·100	odcinek	1,00		
44	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100	odcinek	1,00		
45	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100	odcinek	1,00		
46	Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szrudłami drewnianymi w terenie płaskim, długość 7·m, z wywozem słupów	szt	13,00		
47	Demontaz kabla napowietrznego, TKMo Fi·30·mm- z wywozem	m	830,00		
<b>RAZEM WARTOŚĆ NETTO (suma poz. od poz.1 do poz.47):</b>					

Słownie wartość netto: ..... zł

Podpisano:

.....  
(czytelny podpis upelnomocnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczętka + podpis)

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

## ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW DLA WSZYSTKICH BRANŻ

Rozbudowa skrzyżowania dróg wojewódzkich nr 297 i 283 w m. Kozuchów (rondo)

Oznaczenie elementu	Nazwa elementu	Wartość netto w zł
A	BRANŻA DROGOWA	
B	BRANŻA MOSTOWA	
C	BRANŻA SANITARNA – BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ	
D	BRANŻA SANITARNA – PRZEBUDOWA SIECI WODNO - KANALIZACYJNEJ	
E	BRANŻA ELEKTRYCZNA – OŚWIATLENIE RONDA	
F	BRANŻA ELEKTRYCZNA – KOLIZJE NAPOWIETRZNE	
G	BRANŻA ELEKTRYCZNA – KOLIZJE KABLOWE	
H	BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA – USUNIĘCIE KOLIZJI	
Łącznie wartość robót netto w zł (A-H):		
Podatek VAT 23% zł		
Ogółem wartość robót brutto w zł		

Słownie wartość brutto:..... zł.

Podpisano:

.....  
(czytelny podpis upoważnionego przedstawiciela  
lub imienna pieczęć + podpis)

**ROZDZIAŁ V:**

**1. ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY /PROJEKT UMOWY/**

**2.WZÓR TREŚCI GWARANCJI NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY I USUNIĘCIA WAD W OKRESIE REKOJMI.**

## UMOWA (wzór)

zawarta w dniu \_\_\_\_\_ w Zielonej Górze pomiędzy

- 1) **Województwem Lubuskim - Zarządem Dróg Wojewódzkich**  
z siedzibą w Zielonej Górze, al. Niepodległości 32  
zwanym dalej ZAMAWIAJĄCYM, reprezentowanym przez:  
Dyrektora .....

działającym na podstawie pełnomocnictwa Zarządu Województwa Lubuskiego w Zielonej Górze z dnia .....

a

- 2) \_\_\_\_\_ z siedzibą w \_\_\_\_\_ wpisana do \_\_\_\_\_  
pod numerem \_\_\_\_\_  
zwanym dalej WYKONAWCĄ, reprezentowaną przez:

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

W wyniku przeprowadzonego postępowania o zamówienie publiczne w trybie przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej powyżej 5 225 000 EURO (Nr sprawy: ZDW-ZG-WZP-3310/42/2016) zgodnie z przepisami ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2015 r., poz. 2164.), strony zawierają umowę o następującej treści:

### PRZEDMIOT UMOWY

#### § 1.

1. Zamawiający zamawia, a Wykonawca przyjmuje do wykonania, roboty budowlane niezbędne do oddania przewidzianego umową obiektu liniowego, pod nazwą:

#### „Budowa obwodnicy m. Dreddenko – Etap II”.

opisane dokumentacją projektową oraz w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych zwanej dalej STWiORB, zgodnie z ofertą wykonawcy, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej przepisami prawa powszechnie obowiązującego, w terminie określonym umową, zwane dalej „robotami” lub „robotami budowlanymi”.

### TERMIN REALIZACJI UMOWY

#### § 2.

1. Teren budowy zostanie protokolarnie przekazany Wykonawcy najpóźniej w terminie 15 dni od podpisania umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się do rozpoczęcia robót nie później niż 30 dni od daty przekazania terenu budowy.
3. Termin zakończenia realizacji przedmiotu umowy ustala się do dnia **06.11.2017 r.**

### OBOWIĄZKI STRON

#### § 3.

Zamawiający zobowiązuje się do:

- 1) przekazania Wykonawcy dokumentacji technicznej oraz STWiORB będącej w posiadaniu Zamawiającego i informacji niezbędnych do wykonania zamówienia;
- 2) protokolarnego przekazania terenu budowy;
- 3) zapewnienia nadzoru inwestorskiego nad realizacją przedmiotu umowy;
- 4) odbioru należycie wykonanego przedmiotu umowy;
- 5) zapewnienia środków finansowych na pokrycie wynagrodzenia Wykonawcy.

#### § 4.

##### 1. Wykonawca zobowiązuje się do:

- 1) wykonania przedmiotu umowy w szczególności zgodnie z :
    - a) dostarczoną przez zamawiającego STWiORB;
    - b) dostarczoną przez Zamawiającego dokumentacją;
    - c) technologią określoną w dokumentacji technicznej;
    - d) zasadami rzetelnej wiedzy technicznej;
    - e) przepisami prawa;
    - f) zasadami sztuki budowlanej;
    - g) obowiązującymi normami technicznymi i technologicznymi;
    - h) obowiązującymi standardami zabezpieczenia i bezpieczeństwa;
  - 2) protokolarnego przejęcia terenu budowy wraz z pełną odpowiedzialnością za zabezpieczenie terenu budowy oraz za ewentualne szkody na rzecz osób trzecich w związku z realizacją zamówienia;
  - 3) dostawy i pokrycia kosztów energii, zużycia wody i odprowadzenia ścieków;
  - 4) przerwania robót na uzasadnione żądanie Zamawiającego oraz zabezpieczenia wykonanych robót przed ich zniszczeniem;
  - 5) informowania Zamawiającego (inspektora nadzoru) o terminach robót zanikowych; Jeżeli Wykonawca nie dopełni powyższego obowiązku zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego;
  - 6) przekazania Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej wraz z dokumentami pozwalającymi na ocenę prawidłowego wykonania robót przy zgłoszeniu do odbioru;
  - 7) pisemnego zgłoszenia przedmiotu umowy do odbioru końcowego;
  - 8) zawiadomienie odpowiednich organów o wprowadzeniu stałej organizacji ruchu;
  - 9) uczestniczenia w czynnościach odbioru końcowego;
  - 10) uczestniczenia w przeglądach gwarancyjnych w okresie gwarancji i rękojmi za wady w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego
  - 11) usunięcia wad ujawnionych w okresie odbioru końcowego oraz w okresie i w ramach gwarancji oraz rękojmi za wady – w terminach wyznaczonych w umowie i protokołach przeglądów gwarancyjnych;
  - 12) natychmiastowego powiadomienia Zamawiającego o nieszczęśliwych wypadkach lub zagrożeniach na budowie;
  - 13) przestrzegania przepisów bhp i ppoż.;
  - 14) pokrycia ewentualnych szkód wyrządzonych osobom trzecim, związanych z prowadzonymi robotami;
  - 15) pokrycia kosztów napraw i przywrócenia do stanu poprzedniego dróg zniszczonych podczas transportu przez Wykonawcę lub inne podmioty, za które ponosi on odpowiedzialność, w związku z realizacją umowy. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca ma obowiązek wykonać dokumentację fotograficzną dróg, po których planuje prowadzić transport materiałów/sprzętu/surowców itp. niezbędnych do prawidłowego wykonania robót budowlanych,
  - 16) przygotowania dokumentacji powykonawczej na każdym etapie robót zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, odzwierciedlając i dokumentując stan faktyczny wykonania robót i udostępniania jej na każde żądanie Zamawiającego w trakcie realizacji umowy,
  - 17) wykonania dokumentacji fotograficznej, przed, w trakcie i po rozbudowie drogi.
2. Wykonawca posiada w okresie obowiązywania umowy polisę zawartą w dniu ..... (lub inny dokument ubezpieczenia) potwierdzającą, że jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności obejmującej szkody wyrządzone Zamawiającemu i osobom trzecim w związku z wykonywaniem niniejszej umowy. Polisa potwierdzająca ww. ubezpieczenie stanowi załącznik do niniejszej umowy.
  3. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości ubezpieczenia w okresie trwania umowy. W przypadku zakończenia okresu obowiązywania polisy, Wykonawca ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu potwierdzoną za zgodność z oryginałem prolongatę polisy ubezpieczeniowej.

#### PRZEDSTAWICIELE STRON

#### § 5.

##### 1. Wyznacza się przedstawicieli Zamawiającego –w osobach:

..... – inspektor nadzoru inwestorskiego,

.....– koordynator ds. realizacji umowy

2. Inspektor nadzoru uprawniony jest do wydawania Wykonawcy poleceń związanych z zapewnieniem prawidłowego oraz zgodnego z umową i projektem technicznym wykonania przedmiotu umowy.
3. Przedstawicielem Wykonawcy na budowie będzie kierownik budowy ..... działający w granicach umocowania określonego przepisami ustawy – Prawo budowlane.
4. Przedstawicielem Wykonawcy odpowiedzialnym za realizację umowy będzie:.....
5. Wykonawca ma obowiązek przedkładać na żądanie Zamawiającego aktualne dokumenty potwierdzające, że osoby uczestniczące w wykonywaniu zamówienia posiadają wymagane uprawnienia w rozumieniu ustawy Prawo budowlane.
6. Wykonawca zobowiązuje się do uczestniczenia w naradach koordynacyjnych.
7. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia Zamawiającemu oraz osobom upoważnionym wstępu na teren budowy oraz do wszystkich miejsc, gdzie są wykonywane roboty budowlane lub gdzie przewiduje się ich wykonanie, a są związane z realizacją przedmiotu umowy, w tym zapewnienia środków ochrony osobistej niezbędnych do spełnienia wymogów BHP na placu budowy.
8. Koordynator ds. realizacji umowy uprawniony jest do wydawania poleceń wykonawcy w zakresie realizowanej umowy z wyłączeniem zakresu zastrzeżonego dla inspektora nadzoru budowlanego, który wynika z ustawy Prawo budowlane.
9. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmiany osób wskazanych w ust.1. O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi na piśmie Wykonawcę. Zmiana ta nie wymaga aneksu do umowy.
10. O każdej zmianie osób, o których mowa w ust. 3 i 4 Wykonawca zobowiązany jest powiadomić na piśmie Zamawiającego na 7 dni przed dokonaniem zmiany i uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego. Zmiany te nie wymagają aneksu do umowy.

## PODWYKONAWCY

### § 6.

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części przedmiotu umowy podwykonawcom za pisemną zgodą Zamawiającego.
2. Zamawiający zastrzega obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę następujących części zamówienia:  
**1/ roboty nawierzchniowe bitumiczne**
3. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany podwykonawcy, o którym mowa w ust.1.
4. Do zmiany podwykonawcy stosuje się postanowienia ust.1 z zastrzeżeniem ust.5.
5. Zmiana podwykonawcy w sytuacji, gdy Wykonawca polegał na jego wiedzy i doświadczeniu wykazując spełnianie warunków udziału w postępowaniu musi być uzasadniona na piśmie przez Wykonawcę i wymaga pisemnej akceptacji Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę w terminie 14 dni od daty przedłożenia propozycji, wyłącznie wtedy, gdy nowo wskazany podwykonawca będzie spełniał warunki postawione przez Zamawiającego na etapie postępowania o zamówienie publiczne.
6. W terminie 14 dni przed planowanym skierowaniem do wykonania robót któregośkolwiek podwykonawcy, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu *projekt umowy z podwykonawcą wraz z częścią dokumentacji dotyczącą wykonania robót określonych w tej umowie* lub wskazaniem części dokumentacji, której dotyczy umowa zwana dalej umową podwykonawczą.
7. Umowa podwykonawcza powinna zawierać:
  - 1) określenie stron, pomiędzy którymi jest zawierana;
  - 2) wartość wynagrodzenia /maksymalną wartość umowy / z tytułu wykonywania robót, które nie może przekroczyć wartości wynagrodzenia tych samych robót wskazanych w ofercie przetargowej Wykonawcy;
  - 3) w przypadku przekroczenia ceny jednostkowej w umowie z podwykonawcą / dalszym podwykonawcą w stosunku do ceny zawartej w ofercie Wykonawcy podwykonawca / dalszy podwykonawca złoży oświadczenie do tej umowy, iż w przypadku braku zapłaty wynagrodzenia wynikającego z zawartej umowy przez Wykonawcę z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą roszczenia wobec Zamawiającego nie przekroczą cen jednostkowych złożonych w ofercie Zamawiającemu przez - Wykonawcę,



- 4) określać wymagalność i termin zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy oraz sposób rozliczenia robót zgodnie z przedmiotową umową;
  - 5) termin realizacji robót nie dłuższy niż przewiduje przedmiotowa umowa;
  - 6) sposób odbioru robót oraz podstawę wystawienia faktury za wykonane roboty zgodnie z niniejszą umową;
  - 7) do umowy należy dołączyć kosztorys cenowy, z którego wynika wartość należnego podwykonawcy wynagrodzenia oraz zakres/iłość powierzonych mu robót budowlanych.
8. Zgłoszenie przez Zamawiającego zastrzeżeń do umowy o podwykonawczej nastąpi w formie pisemnej w terminie do 14 dni od dnia przedstawienia Zamawiającemu projektu tej umowy a w szczególności w przypadku:
- 1) niespełniania przez projekt umowy wymagań dotyczących umowy podwykonawczej, określonych w ust. 7,
  - 2) gdy przedmiot umowy podwykonawczej obejmuje realizację przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę w całości lub w części kluczowej części przedmiotu umowy, której wykonanie zostało zastrzeżone do realizacji wyłącznie bezpośrednio przez Wykonawcę, z zastrzeżeniem sytuacji, w której umowa podwykonawcza ma być realizowana przez ..... (podmiot trzeci), na zasoby którego Wykonawca powoływał się w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu,
  - 3) zamieszczenia w projekcie postanowień uzależniających uzyskanie przez podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zapłaty za realizację przedmiotu umowy od zapłaty wynagrodzenia Wykonawcy przez Zamawiającego lub odpowiednio od zapłaty wynagrodzenia przez Wykonawcę za realizację przedmiotu umowy przez podwykonawcę,
  - 4) gdy projekt zawiera postanowienia uzależniające zwrot kwot zabezpieczenia przez Wykonawcę podwykonawcy od zwrotu Wykonawcy zabezpieczenia należytego wykonania umowy przez Zamawiającego,
  - 5) gdy termin realizacji robót budowlanych określony projektem jest dłuższy niż przewidywany umową dla tych robót,
  - 6) gdy projekt zawiera postanowienia dotyczące sposobu rozliczeń za wykonane roboty, uniemożliwiającego rozliczenie tych robót pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą na podstawie umowy.
9. W przypadku zgłoszenia zastrzeżeń do umowy o podwykonawstwo, Wykonawca nie może zlecić podwykonawcy przystąpienia do realizacji zadania.
10. W przypadku odmowy akceptacji umowy o podwykonawstwo, Wykonawca jest uprawniony do przedstawienia zmienionego projektu umowy o podwykonawstwo na roboty budowlane uwzględniającego w całości zastrzeżenia Zamawiającego. Postanowienia ust. 9 stosuje odpowiednio.
11. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo w terminie określonym w ust. 8 uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
12. Wykonawca w terminie 7 dni od zawarcia umowy z podwykonawcą przedkłada Zamawiającemu kopię tej umowy poświadczoną za zgodność z oryginałem.
13. 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, jednakże nie dłuższym niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy faktury wraz z wymaganymi dokumentami z odbioru robót.
14. W przypadku, gdy termin zapłaty wynagrodzenia wynikający z umów o podwykonawstwo jest dłuższy niż 30 dni, Zamawiający informuje o tym wykonawcę i wzywa go do doprowadzenia do zmiany tej umowy pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
15. 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 i udokumentuje zasadność takiego żądania fakturą zaakceptowaną przez Wykonawcę i dokumentami potwierdzającymi wykonanie i odbiór zafakturowanych robót, Zamawiający zapłaci na rzecz podwykonawcy należne wynagrodzenie bez odsetek. Wynagrodzenie to nie może przekraczać wysokości cen jednostkowych zawartych w umowie pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą. W przypadku gdyby ceny jednostkowe byłyby wyższe od cen jednostkowych wynikających z formularza ofertowego złożonego przez Wykonawcę na etapie postępowania przetargowego, Zamawiający jest zobowiązany do zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy, wyliczonego wg cen zaoferowanych przez Wykonawcę.

16. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust.15 dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo robót budowlanych.
17. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający wystąpi do Wykonawcy o zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy w terminie 5 dni od dnia doręczenia pisma oraz do złożenia oświadczenia czy wynagrodzenie należne podwykonawcy zostało zapłacone lub roszczenie o zapłatę wynagrodzenia wygasło z innych powodów.
18. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 17, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający może:
  - 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy, jeżeli Wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
  - 2) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
  - 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy, jeżeli podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty.
19. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy, Zamawiający potrąci kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
20. Wykonawca przedkłada Zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy i usługi w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia. Obowiązek przedłożenia kopii umowy dotyczy umów o wartości większej niż 50 000 zł oraz o wartości poniżej 50 000 zł, ale przekraczających 0,5% wartości umowy w sprawie zamówienia publicznego.
21. Za przerwy w realizacji przedmiotu umowy wynikające z przyczyn leżących po stronie podwykonawcy Wykonawca i podwykonawca ponoszą solidarną odpowiedzialność. Przerwa taka nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.
22. Wykonawca ma obowiązek na ustne bądź pisemne wezwanie przedłożyć Zamawiającemu kopie faktur prawidłowo złożonych i przyjętych, dowodów zapłaty, protokołów odbioru wraz z formularzami cenowymi, które wynikają z umów zawartych pomiędzy Wykonawcą a podwykonawcą i dalszymi podwykonawcami.
23. Postanowienia zawarte w § 6 stosuje się odpowiednio do:
  - 1) wszelkich zmian umów o podwykonawstwo na roboty budowlane;
  - 2) podwykonawców i dalszych podwykonawców zamówienia na roboty budowlane, przy czym dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę Wykonawcy na zawarcie umowy o treści zgodnej z projektem umowy.

## **ODBIÓR ROBÓT**

### **§ 7.**

1. Za datę zakończenia robót (wykonania przedmiotu umowy) przyjmuje się datę pisemnego zawiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o gotowości do odbioru końcowego pod warunkiem odbioru robót przez Zamawiającego, zgodnie z postanowieniami ust. 2 – 6.
2. Wykonawca jest zobowiązany do zawiadomienia, o którym mowa w ust. 1, dołączyć:
  - 1) obmiar powykonawczy;
  - 2) inwentaryzację powykonawczą w postaci mapy w skali zgodnej z dokumentacją projektową w technice wielobarwnej ;
  - 3) atesty na zastosowane i wbudowane prefabrykaty, materiały i urządzenia;
  - 4) wymagane dokumenty, protokoły i zaświadczenia z przeprowadzonych przez Wykonawcę sprawdzeń i badań, a w szczególności protokoły odbioru robót branżowych objętych zamówieniem;
  - 5) oświadczenie kierownika budowy:
    - a) o zgodności wykonania przedmiotu umowy zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną oraz warunkami pozwolenia na budowę (zgłoszeniem/ zezwoleniem na realizację inwestycji drogowej ) oraz przepisami;
    - b) o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy oraz terenów przyległych.
  - 6) rozliczenia całej kwoty, którą Wykonawca uważa za należną w ramach umowy ze stosownym uzasadnieniem,
3. Niewykonanie obowiązków wymienionych w punktach od 1 do 6 skutkuje bezskutecznością zawiadomienia.
4. Zamawiający jest zobowiązany przystąpić do odbioru w terminie do 14 dni od zawiadomienia .
5. Przedmiotem odbioru robót będą elementy wyszczególnione w szczegółowej specyfikacji technicznej.

6. Jeżeli w toku odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
  - 1) jeżeli wady nadają się do usunięcia:
    - a) może odebrać przedmiot umowy i wyznaczyć Wykonawcy termin do usunięcia wad
    - b) może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad, jeżeli wady są istotne
  - 2) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to:
    - a) jeżeli umożliwiają one użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający dokonuje odbioru przedmiotu umowy i może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie stosownie do utraconej wartości w oparciu o elaborat odbioru końcowego;
    - b) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający nie dokonuje odbioru przedmiotu umowy i może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy ponownie.
7. Żądając usunięcia stwierdzonych wad, Zamawiający wyznaczy Wykonawcy termin technicznie uzasadniony na ich usunięcie.
8. W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę zgłoszonych wad w wyznaczonym terminie, Zamawiający może usunąć wadę w zastępstwie Wykonawcy i na jego koszt po uprzednim pisemnym zawiadomieniu Wykonawcy.
9. Odbiór częściowy robót jest dokonywany w celu prowadzenia częściowych rozliczeń za wykonane roboty.
10. Po zakończeniu wykonania części robót, Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru części powiadamia o gotowości do odbioru Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz przedstawia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego dokumenty rozliczeniowe,
11. Dokonanie odbioru częściowego następuje protokołem odbioru częściowego na podstawie sporządzonego przez Wykonawcę, i akceptowanego przez inspektora nadzoru inwestorskiego, wykazu robót.
12. Wykaz robót, o którym mowa w ust. 11 jest akceptowany i korygowany przez inspektora nadzoru inwestorskiego na podstawie obmiaru rzeczywiście wykonanych i odebranych robót.
13. Odbiór końcowy jest dokonywany po zakończeniu przez Wykonawcę całości robót budowlanych składających się na przedmiot umowy, na podstawie oświadczenia kierownika budowy, po zgłoszeniu przez Wykonawcę zakończenia robót i zgłoszeniu gotowości do ich odbioru wraz z dokumentami o których mowa w ust. 2.
14. Przed zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego Wykonawca przeprowadza wszystkie wymagane prawem próby i sprawdzenia, zawiadamiając o nich uprzednio Zamawiającego w terminie umożliwiającym udział przedstawicieli Zamawiającego w próbach i sprawdzeniach.
15. Odbiór końcowy jest przeprowadzany komisyjnie przez Zamawiającego, w tym inspektora nadzoru inwestorskiego i upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy. W uzasadnionych przypadkach komisja może zaprosić do współpracy rzeczoznawców lub specjalistów branżowych.
16. O terminie odbioru Wykonawca ma obowiązek poinformowania podwykonawców, przy udziale których wykonał przedmiot umowy.
17. Komisja sporządza protokół odbioru końcowego robót. Podpisany protokół odbioru końcowego robót jest podstawą do dokonania końcowych rozliczeń stron.
18. W przypadku stwierdzenia w toku odbioru nieistotnych wad przedmiotu umowy, strony uzgadniają w treści protokołu termin i sposób usunięcia wad. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie lub w sposób ustalony w protokole odbioru końcowego, Zamawiający, po uprzednim powiadomieniu wykonawcy, jest uprawniony do zlecenia usunięcia wad podmiotowi trzeciemu na koszt i ryzyko Wykonawcy.
19. Za dzień faktycznego odbioru końcowego uznaje się dzień podpisania przez upoważnionych przedstawicieli stron umowy protokołu odbioru końcowego robót.

## WYNAGRODZENIE

### § 8.

1. Umowną wartość wynagrodzenia ustala się według zasad określonych w formularzu cenowym na kwotę netto ..... zł  
 (słownie: .....zł),  
 a z podatkiem VAT w wys. ....% tj. ....zł

kwota brutto ..... zł  
(słownie: .....zł).

2. Wynagrodzenie określone w ust. 1 odpowiada zakresowi robót przedstawionemu w formularzu cenowym, które było zamieszczone w SIWZ i jest tzw. wynagrodzeniem kosztorysowym, sporządzonym metodą kalkulacji uproszczonej.

3. Rozliczenie robót odbędzie się na podstawie:

- 1) protokołu odbioru robót zawierającego wielkości rzeczywiste wykonywanych elementów robót;
- 2) formularza cenowego i zawartych w nim cen jednostkowych;
- 3) pomiarów powykonawczych zawierających faktycznie wykonane roboty.

4. Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca w terminie 7 dni od daty wezwania przedłoży Zamawiającemu szczegółowe kalkulacje cen jednostkowych w rozbiciu na nakłady rzeczowe i ceny odpowiednio dla tych nakładów: robocizny, materiałów wraz z kosztami zakupu, pracy sprzętu i transportu oraz narzuty kosztów pośrednich (ogólnych i zysku) wszystkich (lub wybranych) pozycji formularza cenowego Wykonawcy. Cena każdej pozycji formularza cenowego, wyliczonej metodą kalkulacji szczegółowej musi być równa cenie tej pozycji z formularza cenowego z oferty.

5. W przypadku, gdy w trakcie realizacji umowy nastąpi zmiana stawki podatku VAT, zmiana wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie art. 2 ust. 3 - 5 ustawy z dnia 10 października 2002 r. o minimalnym wynagrodzeniu za pracę lub zmiana zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę, wynagrodzenie, o którym mowa w § 8 ust. 1 może ulec odpowiednim zmianom.

6. Każdorazowo przed wprowadzeniem zmiany wynagrodzenia, o której mowa w ust. 5 Wykonawca zobowiązany jest przedstawić i wykazać Zamawiającemu na piśmie wpływ zmiany stawki podatku VAT, zmiany wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę lub zmiany zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne na koszty wykonania przedmiotu umowy wraz z propozycją nowego wynagrodzenia, która powinna być potwierdzona przez Wykonawcę stosownymi przepisami, z których wynikają zmiany oraz odpowiednimi dokumentami. Ewentualna zmiana wynagrodzenia Wykonawcy zostanie dokonana wyłącznie po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego w formie aneksu do umowy.

7. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zaliczek wykonawcom robót budowlanych na pisemny wniosek Wykonawcy, zgodnie z art. 151a ustawy - Prawo zamówień publicznych.

8. Zaliczki mogą obejmować również wynagrodzenie dla podwykonawców biorących udział w realizacji części zamówienia.

9. Rozliczenie zaliczki nastąpi po zatwierdzeniu przez Zamawiającego protokołu odbioru częściowego robót i formularza cenowego zawierającego wykonane roboty na kwotę przyznanej zaliczki.

10. Warunkiem ubiegania się o kolejną zaliczkę jest rozliczenie poprzedniej zaliczki w 100%.

11. W przypadku udzielenia zaliczki na roboty wykonywane przez podwykonawcę, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia podwykonawcy biorącemu udział w realizacji części zamówienia, za którą zaliczka została wypłacona.

12. W przypadku nieprzedłożenia przez Wykonawcę wszystkich dowodów zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy Zamawiający wstrzymuje Wykonawcy:

1/ wypłatę należnego wynagrodzenia za odebrane roboty budowlane;

2/ udzielenie kolejnej zaliczki.

13. Przed udzieleniem zaliczki należy wnieść zabezpieczenie w jednej z form wynikających z art. 148 ust. 1 i 2 ustawy - Prawo zamówień publicznych w wysokości kwoty udzielanej zaliczki. Zwrot zabezpieczenia zaliczki nastąpi w terminie 30 dni od dnia jej rozliczenia zgodnie z ust. 8, 9, 10.

14. Gwarancja bankowa lub ubezpieczeniowa na kwotę zaliczki powinna być wystawiona na okres nie dłuższy niż okres realizacji robót objętych zaliczką + 1 miesiąc.

## WIERZYTELNOŚCI

### § 9

1. Wykonawca nie może dokonać zastawienia lub przeniesienia, w szczególności: cesji, przekazu, sprzedaży; jakiegokolwiek wierzytelności wynikającej z umowy lub jej części, jak również korzyści wynikającej z umowy lub udziału w niej na osoby trzecie bez uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego.
2. W przypadku Wykonawcy będącego konsorcjum, z wnioskiem do Zamawiającego o wyrażenie zgody na dokonanie czynności, o której mowa w ust. 1, występuje podmiot reprezentujący wszystkich członków konsorcjum, zgodnie z posiadanym pełnomocnictwem.
3. Zamawiający nie wyrazi zgody na dokonanie czynności określonej w ust. 1 dopóki Wykonawca nie przedstawi dowodu zaspokojenia roszczeń wszystkich podwykonawców, których wynagrodzenie byłoby regulowane ze środków objętych wierzytelnością będącą przedmiotem czynności przedstawionej do akceptacji.
4. Cesja, przelew lub czynność wywołująca podobne skutki, dokonane bez pisemnej zgody Zamawiającego, są względem Zamawiającego bezskuteczne.

## ROZLICZANIE FAKTUR

### § 10

1. Rozliczenie przedmiotu umowy zostanie dokonane fakturami częściowymi na podstawie załączonego protokołu odbioru robót częściowych, zawierającego wielkości rzeczywiste wykonanych elementów robót, sprawdzonego przez inspektora nadzoru i zatwierdzonego przez Zamawiającego.
2. Do momentu odbioru końcowego przedmiotu umowy suma faktur częściowych VAT, o których mowa w ust. 1, nie może przekroczyć 95% wartości wynagrodzenia, o którym mowa w § 8 ust.1.
3. Rozliczenie końcowe robót nastąpi fakturą końcową wystawioną w oparciu o protokół odbioru końcowego robót, na kwotę ustaloną w dołączonym do protokołu zestawieniu wartości wykonanych robót (formularz cenowy) sporządzonym przez Wykonawcę narastająco, pomniejszoną o zsumowane kwoty poprzednio zafakturowane. Dołączony do faktury protokół odbioru końcowego musi być sprawdzony przez inspektora nadzoru i zatwierdzony przez Zamawiającego.
4. Warunkiem zapłaty faktur w tym również faktury końcowej Wykonawcy będzie uregulowanie wszystkich płatności należnych podwykonawcom i załączenie przez Wykonawcę do faktury oświadczenia o uregulowaniu wobec podwykonawców wszystkich należności z tytułu wykonanych robót. Powyższe oświadczenie powinno być także potwierdzone przez podwykonawców. Wzory oświadczeń stanowią załączniki do opisu przedmiotu zamówienia.
5. W przypadku, gdy przedmiot zamówienia realizowany jest przy udziale podwykonawców (w tym również dalszych podwykonawców) Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do faktury dowody potwierdzające zapłatę wymagalnego wynagrodzenia podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom.
6. Za dowody potwierdzające zapłatę wymagalnego wynagrodzenia podwykonawcom Zamawiający uzna, potwierdzone za zgodność z oryginałem, kopie faktur podwykonawców prawidłowo wystawionych i dostarczonych Wykonawcy lub podwykonawcy (z potwierdzeniem wpływu) wraz z potwierdzeniem dokonania zapłaty. Faktury winny określać zakres rzeczowy wykonanych części zamówienia wynikający z umów o podwykonawstwo, w tym dalszego podwykonawcy, należne kwoty wynikające z wystawionych przez nich faktur oraz obustronnie podpisanego protokołu odbioru. Dodatkowo Wykonawca wypełni zestawienie faktur i dokonanych płatności dla podwykonawców i dalszych podwykonawców zgodnie z tabelą, której wzór stanowi załącznik do opisu przedmiotu zamówienia.
7. W przypadku uregulowania płatności gotówką, dokumentem potwierdzającym zapłatę będzie pokwitowanie, zgodne z art. 462 § 1 Kodeksu cywilnego.
8. Do czasu dostarczenia przez Wykonawcę dokumentów, o których mowa w ust.4 Zamawiający wstrzyma zapłatę wynagrodzenia na rzecz Wykonawcy, bez prawa naliczania przez Wykonawcę odsetek za opóźnienie.
9. Zamawiający ma obowiązek zapłaty faktury w terminie 30 dni kalendarzowych licząc od daty doręczenia jej Zamawiającemu przez Wykonawcę wraz z wymaganymi dokumentami.
10. Zamawiający zastrzega, że termin zapłaty przez Zamawiającego wymagalnego wynagrodzenia wobec Wykonawcy nie może być krótszy niż termin zapłaty wymagalnego wynagrodzenia Wykonawcy wobec podwykonawcy/dalszego podwykonawcy
11. Wynagrodzenie zostanie przekazane na konto bankowe Wykonawcy \_\_\_\_\_
12. Zmiana rachunku bankowego Wykonawcy wymaga aneksu pisemnego do umowy.

## WARUNKI ZMIANY UMOWY

### § 11

1. Zamawiający ma prawo, jeżeli jest to niezbędne do zgodnej z umową realizacji robót, polecać Wykonawcy dokonywanie takich zmian jakościowych i ilościowych, jakie będą niezbędne dla wykonania przedmiotu umowy, a Wykonawca powinien wykonać każde z poniższych poleceń:
  - 1) zwiększyć lub zmniejszyć ilość robót objętych formularzem cenowym;
  - 2) zaniechać wykonania części robót objętych formularzem cenowym;
  - 3) wykonać roboty nie objęte formularzem cenowym a ujęte w dokumentacji projektowej;
  - 4) wykonać rozwiązania zamiennie w stosunku do przedstawionych w STWiORB, dokumentacji technicznej lub opisach przedmiotu zamówienia.
2. Podstawą wprowadzenia zmian opisanych w ust. 1 pkt. 1 i 2 będzie pisemna akceptacja Zamawiającego.
3. Podstawę wprowadzenia zmian opisanych w ust. 1 pkt. 3 i 4 będą stanowiły protokoły konieczności.
4. Wydane przez Zamawiającego polecenia, o których mowa w ust. 1 nie unieważniają w jakiegokolwiek mierze umowy, jednak skutki tych poleceń mogą stanowić podstawę do zmiany - na wniosek Wykonawcy - terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 2 ust.3 oraz zmiany wynagrodzenia zgodnie z postanowieniami § 12.
5. Wykonawca zobowiązuje się wykonać roboty budowlane, które nie zostały wyszczególnione w przedmiarze robót a są konieczne do realizacji przedmiotu umowy zgodnie z projektem budowlanym.
6. Wykonanie robót budowlanych, które nie zostały wyszczególnione w przedmiarze robót a są konieczne do realizacji przedmiotu umowy zgodnie z projektem budowlanym nie wymaga zawarcia odrębnej umowy.
7. Roboty budowlane nie objęte niniejszą umową, w szczególności nie ujęte w projekcie budowlanym, które nie były możliwe do przewidzenia w chwili wszczęcia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, w wyniku którego doszło do zawarcia umowy, a które są konieczne do realizacji przedmiotu umowy, gdy z przyczyn technicznych lub gospodarczych oddzielenie wykonania tych robót od przedmiotu umowy wymagałoby poniesienia niewspółmiernie wysokich kosztów lub wykonanie umowy jest uzależnione od wykonania tych robót, a wartość wszystkich takich robót w ramach umowy nie przekracza łącznie 50 % wartości umowy będą przyjmowane przez Wykonawcę do realizacji na podstawie odrębnej umowy, poprzedzonej sporządzeniem protokołu konieczności wykonania tych robót.

### § 12

1. Jeżeli roboty wynikające z poleceń wprowadzonych postanowieniami § 11 ust. 1 umowy, są tożsame z opisami pozycji w formularzu cenowym, ich cena jednostkowa określona w formularzu cenowym zostanie przyjęta do wyliczenia wysokości wynagrodzenia, o którym mowa w § 8.
2. Jeżeli roboty wynikające z § 11 ust.1 umowy, nie odpowiadają opisowi pozycji w formularzu cenowym, ale jest możliwe ustalenie nowej ceny na podstawie ceny jednostkowej z formularza cenowego poprzez interpolację, Wykonawca jest zobowiązany do wyliczenia ceny taką metodą i przedłożenia wyliczenia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego.
3. Jeżeli roboty wynikające z poleceń wprowadzonych postanowieniami § 11 ust. 1 umowy, nie odpowiadają opisowi pozycji w formularzu cenowym a nie można ustalić ceny zgodnie z ust.2, Wykonawca powinien przedłożyć do akceptacji Zamawiającego kalkulację ceny jednostkowej tych robót z uwzględnieniem cen czynników produkcji określonych zgodnie z § 8 pkt 3 umowy, a dla materiałów, sprzętu i transportu dla których ceny nie zostały określone w formularzu cenowym - cen nie wyższych od średnich cen materiałów, sprzętu i transportu opublikowanych w wydawnictwie SEKOCENBUD (lub innych, ogólnie dostępnych wydawnictw) oraz nakładów rzeczowych określonych w Katalogach Norm Nakładów Rzeczowych, Katalogach Nakładów Rzeczowych a w przypadku robót dla których nie określono nakładów rzeczowych w KNNR lub KNR albo wg innych ogólnie stosowanych katalogów lub kalkulacji indywidualnej zaakceptowanej przez Zamawiającego.
4. Cena jednostkowa elementu nie może być wyższa od aktualnych średnich cen robocizny, materiałów, sprzętu i transportu w cenniku SEKOCENBUD w miesiącu, w którym kalkulacja jest sporządzana.
5. Jeżeli cena jednostkowa przedłożona przez Wykonawcę do akceptacji Zamawiającemu będzie skalkulowana niezgodnie z postanowieniami ust. 2 i 3, Zamawiający wprowadzi korektę ceny opartą na własnych wyliczeniach.

6. Wykonawca powinien dokonać wycień cen, na podstawie ust. 2 i 3 oraz przedstawić Zamawiającemu do akceptacji wysokość wynagrodzenia wynikającą z tych zmian przed rozpoczęciem robót wynikających z tych zmian.
7. Wynagrodzenie za roboty dodatkowe i roboty zamienne ustalone zostanie w drodze negocjacji ceny, określonej zgodnie z ust. 3.

### § 13

1. Zakazuje się istotnych zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy, z zastrzeżeniem pkt 2.
2. Zamawiający dopuszcza zmiany postanowień zawartej umowy w następujących przypadkach:
  - 1) zmiana terminu realizacji przedmiotu umowy (tj. rozpoczęcia i zakończenia) w sytuacji:
    - a) wystąpienia wydarzeń lub okoliczności uniemożliwiających wykonanie robót bądź w znaczny sposób je spowalniający tj.: niesprzyjające warunki atmosferyczne (np.: długotrwałe opady deszczu, mroź, porywiste wiatry), klęski żywiołowe (np.: powódź, huragan, trzęsienie ziemi), niepokoje lub strajk spowodowany przez osoby inne niż personel Wykonawcy; wyczerpanie limitu środków na dany rok lub nieprzewidziany brak płynności finansowej u Zamawiającego;
    - b) zmiany harmonogramu rzeczowego wykonywania przedmiotu umowy;
    - c) ujawnienia odkryć archeologicznych wymagających przeprowadzenia badań ratowniczych;
    - d) ujawnienia niewybuchów i niewypałów wymagających wstrzymania robót i dokonania ich usunięcia przez specjalistyczne służby;
    - e) wstrzymania realizacji umowy przez Zamawiającego;
    - f) wydłużającego się terminu podpisania decyzji o przyznaniu dofinansowania;
    - g) konieczności usunięcia błędów lub wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej lub dokumentacji technicznej urządzeń, technologii robót, wprowadzenia dodatkowych elementów drogi takich jak: zjazdy, chodniki, bariery ochronne, zatoki autobusowe, przebudowa nieprzewidzianych w dokumentacji urządzeń kolidujących z realizowaną inwestycją lub wprowadzenie robót zamiennych;
    - h) występowania (w przypadku stwierdzenia na etapie robót budowlanych) niekorzystnych warunków gruntowo – wodnych pomimo wykonania na etapie opracowania dokumentacji projektowej badań geotechnicznych i określenia warunków gruntowo – wodnych podłoża nawierzchni zgodnie z załącznikiem nr 4 do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r., nr 43, poz.430 z późniejszymi zmianami) wymagających dodatkowych robót odwadniających, wymiany gruntu lub innych technologii wzmacniających podłoże gruntowe;
    - i) gdy wystąpi konieczność wykonania robót niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy ze względu na zasady wiedzy technicznej lub udzielenia zamówień dodatkowych, które wstrzymują lub opóźniają realizację przedmiotu umowy, wystąpienia niebezpieczeństwa kolizji z planowanymi lub równolegle prowadzonymi przez inne podmioty inwestycjami w zakresie niezbędnym do uniknięcia lub usunięcia tych kolizji,
    - j) zmiany będącej następstwem działania organów administracji, w szczególności: przekroczenie określonych przez prawo terminów wydawania przez organy administracji decyzji, zezwoleń, itp. odmowa wydania przez organy administracji wymaganych decyzji, zezwoleń, uzgodnień na skutek zmian w dokumentacji projektowej, konieczność uzyskania wyroku sądowego, lub innego orzeczenia sądu lub organu, którego konieczności nie przewidywano przy zawieraniu umowy, konieczność zaspokojenia roszczeń lub oczekiwań osób trzecich - w tym grup społecznych lub zawodowych nie artykułowanych lub nie możliwych do jednoznacznego określenia w chwili zawierania umowy;
    - k) jeżeli wystąpi brak możliwości wykonywania robót z powodu nie dopuszczania do ich wykonywania przez uprawniony organ lub nakazania ich wstrzymania przez uprawniony organ, z przyczyn niezależnych od Wykonawcy,
    - l) z uwagi na czas trwania procedury przetargowej oraz terminu podpisania umowy z wyłonionym Wykonawcą;
    - m) wykonania przewidzianych umową robót budowlanych przed terminem umownym;
    - n) konieczności przesunięcia terminu przekazania terenu budowy lub ograniczenia w jego użytkowaniu, udzielenia zamówień na roboty dodatkowe, których wykonanie wpływa na zmianę terminu wykonania zamówienia podstawowego;
    - o) wystąpienia wykopalisk, niewybuchów oraz okoliczności związanych z ochroną środowiska uniemożliwiających wykonywanie robót;
    - p) uwarunkowania społeczne (protesty, listy, petycje, itp.);
    - q) konieczność prowadzenia uzgodnień z właścicielami urządzeń obcych lub właścicielami nieruchomości;
    - r) przedłużania się terminów opiniowania i zatwierdzania projektu organizacji ruchu na czas robót;

- s) zmiany w uzbrojeniu terenu w stosunku do danych w zasobach geodezyjnych, mających wpływ na termin realizacji;
  - t) w przypadku ukrytych wad dokumentacji projektowej, które ujawniły się w trakcie realizacji zamówienia;
  - u) konieczności usunięcia błędów lub wprowadzenie zmian w dokumentacji projektowej, będących następstwem okoliczności leżących po stronie Zamawiającego;
- 2) zmiany osobowe polegające na zmianie osób przy pomocy których Wykonawca lub Zamawiający realizuje przedmiot umowy, a od których wymagano określonego doświadczenia lub wykształcenia na inne legitymujące się doświadczeniem lub wykształceniem spełniającym wymóg SIWZ;
- 3) zmiany organizacji spełniania świadczenia w zakresie zmiany harmonogramu rzeczowego wykonywania przedmiotu umowy;
- 4) zmiany sposobu rozliczania umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy w związku ze zmianami zawartej przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie projektu lub zmianami wytycznych dotyczących realizacji projektu.
- 5) pozostałe okoliczności powodujące możliwość zmiany umowy (np. zmiana wynagrodzenia, zakresu robót, sposobu realizacji, itp.):
- a) siła wyższa uniemożliwiająca wykonanie przedmiotu umowy zgodnie z SIWZ;
  - b) urzędowa zmiana obowiązującej stawki VAT;
  - c) zmiana sposobu rozliczania umowy lub dokonywania płatności na rzecz wykonawcy na skutek zmian zawartych przez Zamawiającego w wytycznych dotyczących realizacji projektu, rezygnacja przez Zamawiającego z realizacji części przedmiotu umowy. W takim przypadku wynagrodzenie przysługujące wykonawcy zostanie pomniejszone, przy czym Zamawiający zapłaci za wszystkie spełnione świadczenia oraz udokumentowane koszty, które wykonawca poniósł w związku z wynikającymi z umowy planowanymi świadczeniami;
  - d) zrealizowanie jakiegokolwiek części robót, objętej przedmiotem umowy, przy zastosowaniu zamiennych rozwiązań technicznych lub technologicznych, niż wskazane w dokumentacji projektowej,
  - e) realizacja robót wynikających z wprowadzenia w dokumentacji projektowej zmian uznanych za nieistotne odstępstwo od projektu budowlanego, wynikających z art. 36a ust. 1 ustawy – Prawo Budowlane
  - f) zmiana wynagrodzenia w przypadku wystąpienia robót dodatkowych lub zamiennych, zmniejszenia lub zwiększenia zakresu przedmiotowego niniejszej umowy;
  - g) zmiana wynagrodzenia w przypadku robót, które zostały ujęte w dokumentacji projektowej, a nie zostały uwzględnione w formularzu cenowym;
  - h) zmiana technologii wykonywania robót w szczególności:
    - konieczności zrealizowania projektu przy zastosowaniu innych rozwiązań technologicznych niż wskazane w dokumentacji projektowej w szczególności w sytuacji, gdyby zastosowanie przewidzianych rozwiązań groziło niewykonaniem lub wadliwym wykonaniem projektu;
    - odmienne od przyjętych w dokumentacji projektowej warunki geologiczne (kategoria gruntu, kurzawka, itp.) skutkujące niemożliwością zrealizowania przedmiotu umowy przy dotychczasowych założeniach technologicznych;
    - odmienne od przyjętych w dokumentacji projektowej warunki terenowe;
    - umożliwiające uzyskanie lepszej jakości robót;
    - w szczególności istnienie podziemnych urządzeń, instalacji lub obiektów infrastrukturalnych;
    - konieczność zrealizowania projektu przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych i materiałowych ze względu na zmiany obowiązującego prawa;
    - pojawienie się nowszej technologii wykonania robót pozwalającej na zaoszczędzenie czasu realizacji inwestycji lub kosztów wykonywanych prac, jak również kosztów eksploatacji wykonanego przedmiotu umowy;
    - pojawienie się na rynku materiałów lub urządzeń nowszej generacji pozwalających na zaoszczędzenie kosztów realizacji przedmiotu umowy lub kosztów eksploatacji wykonanego przedmiotu umowy, lub umożliwiające uzyskanie lepszej jakości robót;
  - i) wystąpienie (w przypadku stwierdzenia na etapie robót budowlanych) niekorzystnych warunków gruntowo – wodnych pomimo wykonania na etapie opracowania dokumentacji projektowej badań geotechnicznych i określenia warunków gruntowo – wodnych podłoża nawierzchni zgodnie z załącznikiem nr 4 do rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r., nr 43, poz.430 z późniejszymi zmianami) wymagających dodatkowych robót odwadniających, wymiany gruntu lub innych technologii wzmacniających podłoże gruntowe;
  - j) konieczność usunięcia błędów lub wprowadzenia zmian w dokumentacji projektowej lub dokumentacji technicznej urządzeń, technologii robót, wprowadzenia dodatkowych elementów drogi takich jak: zjazdy,



chodniki, bariery ochronne, zatoki autobusowe, przebudowa nieprzewidzianych w dokumentacji urządzeń kolidujących z realizowaną inwestycją lub wprowadzenie robót zamiennych bądź dodatkowych, niezbędnych dla poprawnej realizacji zadania;

- k) zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawnych w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia lub świadczenia stron;
  - l) kolizja z planowanymi lub równolegle prowadzonymi przez inne podmioty inwestycjami. W takim przypadku zmiany w umowie zostaną ograniczone do zmian koniecznych, powodujących uniknięcie kolizji;
  - m) wystąpienia wykopalisk, niewybuchów oraz okoliczności związanych z ochroną środowiska uniemożliwiających wykonywanie robót;
  - n) zmiana zakresu robót w przypadku protestów mieszkańców;
  - o) konieczność prowadzenia uzgodnień z właścicielami urządzeń obcych lub właścicielami nieruchomości;
  - p) Zamawiający dopuszcza zmianę podwykonawców – podmiotów trzecich na zasobach, których Wykonawca opierał się wykazując spełnienie warunków udziału w postępowaniu, pod warunkiem, że kolejny podwykonawca - podmiot trzeci wykaże, spełnianie warunków w zakresie wymaganym przez Zamawiającego na etapie postępowania o zamówienie publiczne;
  - q) zmiana zakresu robót / ilości realizowanego przez podwykonawców;
  - r) zmiany regulacji prawnych obowiązujących po dniu zawarcia umowy;
  - s) zmiany danych związanych z obsługą administracyjno-organizacyjną umowy,
  - t) danych rejestrowych,
  - u) będące następstwem sukcesji uniwersalnej z mocy prawa po jednej ze stron umowy,
  - v) zmiany numeru rachunku Wykonawcy,
  - w) zmiany teleadresowe Stron umowy określonych w umowie;
  - z) Zamawiający dopuszcza zmianę osób odpowiedzialnych za kierowanie robotami budowlanymi, pod warunkiem, że zaproponowana przez Wykonawcę, na dane stanowisko, osoba wykaże spełnianie warunków w zakresie nie mniejszym, niż Zamawiający określił na etapie postępowania o zamówienie publiczne.
3. Zakres świadczenia wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie.
4. Umowa jest nieważna w części wykraczającej poza określenie przedmiotu zamówienia zawarte w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

## **ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

### **§ 14**

1. Wykonawca wnosi zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% ceny całkowitej podanej w ofercie, o którym mowa w § 8 tj. \_\_\_\_\_ zł (słownie: \_\_\_\_\_) Zabezpieczenie należytego wykonania umowy Wykonawca wnosi w formie \_\_\_\_\_.
2. Jeżeli Wykonawca wykona roboty zgodnie z umową:
- 1) 70 % zabezpieczenia zostanie zwolnione Wykonawcy w ciągu 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należycie wykonane;
  - 2) 30 % zabezpieczenia zostanie zwolnione Wykonawcy nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady, jeżeli nie stwierdzono wad lub wady zostały usunięte w wyznaczonym terminie.
3. Szczegółowe postanowienia dotyczące warunków wniesienia, przechowywania i zwrotu zabezpieczenia określa art. 147-151 ustawy - Prawo zamówień publicznych.
4. W trakcie realizacji umowy wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną lub kilka form za uprzednią zgodą Zamawiającego.
5. Zmiana formy zabezpieczenia jest dokonywana z zachowaniem ciągłości zabezpieczenia i bez zmniejszenia jego wysokości.

## **KARY UMOWNE**

### **§ 15**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne bez względu na wysokość poniesionej szkody:

- 1) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy - w wysokości 0,2% wartości umowy brutto, o której mowa w § 8 ust.1 umowy za każdy dzień zwłoki liczony od terminu realizacji przedmiotu określonego w § 2 ust. 3 niniejszej umowy;
  - 2) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorach lub ujawnionych w okresie gwarancji i rękojmi w wysokości 0,1% wartości umowy brutto o której mowa w § 8 ust.1 umowy za każdy dzień zwłoki, liczony od upływu terminu wyznaczonego na usunięcie wad;
  - 3) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 10 % wartości umowy brutto.
  - 4) z tytułu odstąpienia Zamawiającego od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy określonych w § 14 ust.1 pkt.2 -10 – w wysokości 10 % wartości umowy brutto.
  - 5) braku każdorazowej zapłaty lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom w wysokości **5 000,00 zł**.
  - 6) nieprzedłożenia każdorazowo do zaakceptowania w wyznaczonym terminie zgodnie z § 6 ust.6 umowy, projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane lub projektu jej zmiany w wysokości **5 000,00 zł**.
  - 7) nieprzedłożenia każdorazowo poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany w wysokości **5 000,00 zł**.
  - 8) braku zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty w wysokości **5 000,00 zł**.
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną z następujących tytułów:
- 1) odstąpienia od umowy z innych przyczyn niż wymienione w § 15 umowy w wysokości 10 % wartości umowy brutto ,
  - 2) za zwłokę w przekazaniu placu budowy w wysokości 0,2% wartości umowy brutto za każdy dzień zwłoki liczony od następnego dnia po wyznaczonym terminie ,
  - 3) za zwłokę w przystąpieniu do odbioru robót w wysokości 0,2% wartości umowy brutto za każdy dzień zwłoki liczony od następnego dnia po wyznaczonym terminie.
3. Za zwłokę w zapłacie należności z faktur przysługują odsetki ustawowe.
4. Stronom umowy przysługuje prawo dochodzenia odszkodowania przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody i utraconych korzyści.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie należności z tytułu kar umownych z wynagrodzenia przysługującego Wykonawcy.

## **ODSTĄPIENIE ZAMAWIAJĄCEGO OD UMOWY**

### **§ 16**

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy jeżeli:
  - 1) wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie przedmiotu umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim przypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy. Uprawnienie to stosuje się odpowiednio do wynagrodzenia podwykonawcy.
  - 2) Wykonawca nie przystąpił do odbioru terenu robót w terminie określonym w § 2 ust.1 lub nie rozpoczął robót w terminie określonym w § 2 ust.2.
  - 3) Wykonawca przerwał wykonywanie robót z przyczyn leżących po jego stronie (z winy Wykonawcy), a przerwa ta trwa dłużej niż 15 dni;
  - 4) jeżeli bieżące kontrole postępu robót wykażą, że nie ma możliwości technicznych wykonania przedmiotu umowy w terminie umownym, a szacowane przez Zamawiającego opóźnienie zakończenia choćby jednego z elementów przedmiotu umowy z winy Wykonawcy przekracza 30 dni w stosunku do terminu ujętego w harmonogramie rzeczowo-finansowym
  - 5) Wykonawca wykonuje roboty będące przedmiotem umowy w sposób niezgodny z dokumentacją określającą przedmiot zamówienia, wskazaniami Zamawiającego lub umową.

- 6) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie majątku Wykonawcy lub znacznej części tego majątku, uniemożliwiające należyte wykonanie przedmiotu umowy.
  - 7) wystąpi konieczność wielokrotnego (co najmniej 2-krotnego) dokonywania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy lub konieczność dokonania bezpośredniej zapłaty na sumę większą niż 5% wartości umowy,
  - 8) nie realizuje zaakceptowanego przez Zamawiającego programu naprawczego, pomimo pisemnego wezwania do realizacji jego postanowień,
  - 9) podzleca całość lub część robót lub dokonuje cesji umowy lub jej części bez zgody Zamawiającego,
2. Odstąpienie od umowy, o którym mowa w ust. 1 może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia przez Zamawiającego okoliczności o przyczynach odstąpienia, w formie pisemnej wraz z podaniem uzasadnienia pod rygorem nieważności takiego oświadczenia.
  3. W razie odstąpienia od umowy, Wykonawcę i Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczególne:
    - 1) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, z której winy nastąpiło odstąpienie od umowy lub przerwanie robót;
    - 2) Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej żądanie dokonania odbioru robót przerwanych oraz zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada;
    - 3) w terminie 14 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt. 2) Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi protokół inwentaryzacji robót w toku; protokół inwentaryzacji robót w toku stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę
    - 4) wykonawca udziela rękojmi i gwarancji jakości w zakresie określonym w umowie na część zobowiązania wykonaną przed odstąpieniem od umowy
  4. Zamawiający będzie dochodził od Wykonawcy zwrotu środków finansowych w wysokości utraconej dotacji (przyznanej przez np. Unię Europejską lub z budżetu państwa), jeżeli z powodu winy Wykonawcy, utracone lub cofnięte zostaną przyznane środki pieniężne.

#### **GWARANCJA I RĘKOJMIA** **§ 17**

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji jakości na zasadach wynikających z art. 577 do 581 Kodeksu cywilnego na wykonane roboty objęte niniejszą umową.
2. Okres gwarancji jakości wynosi ..... liczony od następnego dnia po dacie odbioru końcowego robót.
3. Bieg okresu gwarancji jakości rozpoczyna się:
  - 1) w dniu następnym po odbiorze końcowym przedmiotu umowy,
  - 2) dla wymienianych materiałów i urządzeń z dniem ich wymiany.
4. Niniejsza umowa stanowi dokument gwarancyjny uprawniający Zamawiającego do żądania usunięcia wszelkich wad fizycznych w przedmiocie umowy w okresie trwania gwarancji.
5. Jeżeli Wykonawca w ramach udzielonej gwarancji jakości, wykona roboty ponownie lub dokona ich istotnej naprawy okres gwarancji jakości dla tych robót biegnie na nowo od momentu dokonania wymiany lub naprawy.
6. Zamawiający wyznacza przeglądy gwarancyjne i końcowy odbiór gwarancyjny przed upływem terminu gwarancji ustalonym w ust. 2 i 3, w których Wykonawca ma obowiązek uczestniczenia.
7. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji jakości także po okresie określonym w ust.2, jeżeli zgłosił wadę przed upływem tego okresu.
8. Jeżeli Wykonawca nie usunie wad w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy.
9. Strony rozszerzają okres rękojmi za wady na okres udzielonej gwarancji jakości.
10. Zamawiający może realizować uprawnienia z tytułu rękojmi niezależnie od uprawnień z tytułu gwarancji.
11. Jeśli w okresie obowiązywania gwarancji zajdzie konieczność umieszczenia w obrębie inwestycji urządzeń obcych takich jak m.in. sieci: telekomunikacyjne, energetyczne, gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne, itp. Zamawiający może udzielić zgody Inwestorowi na wejście w pas drogowy. W takim przypadku Wykonawca nie ma prawa do zmniejszenia zakresu gwarancji bądź uzależnienia zgody na wejście w pas drogowy od przejęcia od Wykonawcy gwarancji. Zamawiający wydając decyzję lokalizacyjną oraz decyzje na zajęcie pasa drogowego zażąda od Inwestora przedłożenia dodatkowej gwarancji oraz uzgodni projekt odtworzenia w technologii zgodnej z projektem.

12. W przypadku gdy w okresie gwarancyjnym ujawniona zostanie wada w obrębie umieszczenia urządzeń obcych Zamawiający powoła komisję w skład której wchodzić będzie zarówno Wykonawca, Inwestor i Zamawiający, którzy stwierdzą przyczynę powstania wady wymagającej naprawy. W zależności od przyczyny powstania wady Zamawiający będzie żądał od Wykonawcy lub od Inwestora naprawy powstałej wady.

## **PROCEDURY BEZPIECZEŃSTWA**

### **§ 18**

1. Wykonawca podczas wykonywania robót jest zobowiązany zapewnić przestrzeganie przepisów oraz zasad w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz ochrony przeciwpożarowej przez osoby przebywające na terenie budowy.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności wykonanie i utrzymanie na własny koszt wszelkich zabezpieczeń i urządzeń niezbędnych w powyższym celu.
3. Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedłożyć Zamawiającemu plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z wymaganiami ustawy - Prawo budowlane i rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) nie później niż 3 dni robocze przed datą rozpoczęcia robót, jeżeli wystąpi konieczność opracowania takiego planu w myśl obowiązujących przepisów.

## **UTRZYMANIE TERENU BUDOWY**

### **§ 19**

1. Niezwłocznie po protokolarnym przejściu terenu budowy, Wykonawca jest zobowiązany do zagospodarowania terenu budowy.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
  - 1) zapewnienie bezpieczeństwa osób przebywających na terenie budowy oraz utrzymanie terenu budowy w odpowiednim stanie i porządku zapobiegającym ewentualnemu zagrożeniu bezpieczeństwa tych osób,
  - 2) podjęcie niezbędnych środków służących zapobieganiu wstępowi na teren budowy przez osoby nieuprawnione,
  - 3) doprowadzenie niezbędnych urządzeń infrastruktury technicznej na teren budowy,
  - 4) ponoszenie kosztów związanych z korzystaniem z urządzeń infrastruktury technicznej do celów związanych z wykonywaniem robót budowlanych, próbami i odbiorami.
- 5) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia Inspektorowi nadzoru inwestorskiego, osobom upoważnionym oraz innym uczestnikom procesu budowlanego, dostępu do terenu budowy.
- 6) W czasie wykonywania robót, Wykonawca jest zobowiązany utrzymywać teren budowy w stanie wolnym od nadmiernych przeszkód komunikacyjnych, składować wszelkie urządzenia pomocnicze, sprzęt, materiały i grunty w ustalonych miejscach i należyтым porządku oraz usuwać zbędne przedmioty z terenu budowy.
- 7) Wykonawca na własną odpowiedzialność i na swój koszt podejmie środki zapobiegawcze wymagane przez okoliczności, aby nie naruszać praw właścicieli posesji i budynków sąsiadujących z terenem budowy oraz minimalizować zakłócenia lub szkody wynikające z prowadzenia robót budowlanych.
- 8) Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany uporządkować teren budowy i poinformować o tym fakcie Inspektora nadzoru inwestorskiego najpóźniej do dnia odbioru końcowego robót.
- 9) W przypadku stwierdzenia, że teren budowy po zakończeniu robót nie został uporządkowany Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo polecić Wykonawcy natychmiastowe doprowadzenie terenu budowy do należytego stanu. W przypadku nie dostosowania się do tych zaleceń, po uprzednim bezskutecznym wezwaniu, z terminem nie krótszym niż 14 dni roboczych skierowanym przez Inspektora nadzoru inwestorskiego do Wykonawcy, Zamawiający ma prawo zlecić firmie zewnętrznej doprowadzenie Terenu budowy do należytego stanu, a kosztami tych prac obciążyć Wykonawcę (wykonanie zastępcze).

## **ZABEZPIECZENIE DRÓG I OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH**

### **§ 20**

1. Wykonawca jest zobowiązany zastosować niezbędne możliwe środki celem ochrony dróg i obiektów inżynierskich prowadzących na teren budowy przed uszkodzeniami, które mogą spowodować roboty, transport lub sprzęt Wykonawcy, jego dostawców lub podwykonawców, w szczególności powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów i sprzętu na teren budowy i z terenu budowy.
2. Wykonawca jest zobowiązany ponosić koszty nałożonych na niego kar związanych z naruszeniem przez Wykonawcę przepisów dotyczących dopuszczalnych obciążeń osi pojazdów lub koszty naprawy uszkodzonych z jego winy dróg kołowych, szynowych, wodnych lub obiektów inżynierskich.

## **WYKOPALISKA ARCHEOLOGICZNE**

### **§ 21**

1. Wykopaliska, w szczególności monety, przedmioty wartościowe lub zabytkowe oraz inne przedmioty o znaczeniu historycznym lub archeologicznym bądź też przedstawiające znaczną wartość, odkryte lub znalezione na Terenie budowy, stanowią własność Skarbu Państwa.
2. Wykonawca po uzgodnieniu z Zamawiającym jest zobowiązany poczynić niezbędne czynności, aby zabezpieczyć wykopaliska przed przywłaszczeniem, uszkodzeniem lub zniszczeniem przez personel Wykonawcy lub przez osoby trzecie.
3. Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru inwestorskiego oraz właściwy organ państwowy o znaleziskach i wykona polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego dotyczące właściwego zabezpieczenia miejsca znaleziska, obchodzenia się z nimi i dalszego trybu postępowania.
4. Jeśli w związku z koniecznością przeprowadzenia badań archeologicznych wystąpi konieczność przedłużenia terminu realizacji inwestycji Wykonawcy nie przysługują roszczenia finansowe z tego tytułu w stosunku do Zamawiającego .

## **OCHRONA ŚRODOWISKA**

### **§ 22**

1. Wykonawca w czasie wykonywania robót budowlanych oraz usuwania ewentualnych Wad jest zobowiązany podjąć niezbędne działania w celu ochrony środowiska i przyrody na terenie budowy i wokół terenu budowy.
2. Wykonawca jest zobowiązany do postępowania zgodnie z ostateczną decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia wydaną przez właściwy organ.
3. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać niezbędne uzgodnienia i pozwolenia na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie ścieków, substancji ropopochodnych oraz wód gruntowych i opadowych z terenu budowy oraz miejsc związanych z wykonywaniem robót budowlanych, w sposób zapewniający ochronę robót przed uszkodzeniem oraz terenów i miejsc przed zanieczyszczeniem.
4. Wykonawca jest zobowiązany usuwać odpady z terenu budowy z zachowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 – „ustawa o odpadach”).
5. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.
6. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu konieczności uiszczenia opłat, kar lub grzywien przewidzianych w przepisach dotyczących ochrony środowiska lub przyrody i przepisach regulujących gospodarkę odpadami.
7. Wykonawca zobowiązuje się do podjęcia czynności prawnych zmierzających do przejęcia odpowiedzialności z tytułu zobowiązań prywatnoprawnych lub publicznoprawnych, które mogą być dochodzone od Zamawiającego z powodu naruszenia przez Wykonawcę przepisów z zakresu ochrony środowiska lub przyrody.

## **INTERPRETACJA UMOWY**

### **§ 23**

1. W przypadku wystąpienia trudności z interpretacją umowy Zamawiający i Wykonawca będą się posilkować postanowieniami oferty i specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

2. W sprawach nieuregulowanych w umowie zastosowanie mają przepisy ustawy - Kodeks cywilny, ustawy – Prawo budowlane oraz ustawy - Prawo o zamówieniach publicznych.
3. Spory powstałe na tle realizacji niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Wszelkie zmiany i uzupełnienia treści umowy pod rygorem nieważności muszą być dokonywane wyłącznie w formie pisemnej.

## **PRAWA AUTORSKIE**

### **§ 24**

1. Z chwilą przyjęcia przez Zamawiającego utworów powstałych w związku z realizacją niniejszej umowy (lub przyjmowanej przez niego części), w ramach ceny ofertowej brutto, Wykonawca przenosi na rzecz Zamawiającego bezwarunkowo, bez dodatkowych opłat, całość autorskich praw majątkowych do wszystkich utworów w rozumieniu ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o Prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631 z późn. zm.), stworzonych na potrzeby realizacji przedmiotu umowy, lub odpowiednio całość nieograniczonych czasowo i terytorialnie niewyłącznych licencji, niezbędnych do korzystania z przekazanych utworów, w szczególności takich jak: raporty, mapy, wykresy, rysunki, plany, dane statystyczne, ekspertyzy, obliczenia, programy komputerowe przeznaczone do sterowania urządzeniami, instalacjami itp. obiektów i inne dokumenty oraz broszury przekazane Zamawiającemu w wykonaniu niniejszej umowy, zwanych dalej utworami; bez dodatkowych oświadczeń stron w tym zakresie wraz z wyłącznym prawem do wykonywania i zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich, na polach eksploatacji wskazanych w ust.2. Równocześnie Wykonawca przenosi na rzecz Zamawiającego własność wszelkich egzemplarzy lub nośników, na których utrwalono ww. utwory, które przekaze Zamawiającemu stosownie do postanowień niniejszej umowy.
2. Zamawiający z chwilą przeniesienia na niego autorskich praw majątkowych i praw zależnych do utworów wchodzących w skład ww. dokumentacji lub jej części będzie mógł korzystać z niej w całości lub w części, na następujących polach eksploatacji:
  - 1) utwalenie i zwielokrotnianie dowolnymi technikami, w tym drukarskimi, poligraficznymi, reprograficznymi, informatycznymi, cyfrowymi, w tym kserokopie, slajdy, reprodukcje komputerowe, odręcznie i odmianami tych technik,
  - 2) wykorzystywanie wielokrotnie utworu do realizacji celów, zadań i inwestycji Zamawiającego,
  - 3) wykorzystanie do opracowania wniosku o dofinansowanie z funduszy Unii Europejskiej,
  - 4) wprowadzanie do pamięci komputera,
  - 5) wykorzystanie w zakresie koniecznym dla prawidłowej eksploatacji utworu w przedsiębiorstwie Zamawiającego w dowolnym miejscu i czasie w dowolnej liczbie,
  - 6) udostępnianie wykonawcom, w tym także wykonanych kopii,
  - 7) najem, dzierżawa,
  - 8) wielokrotne wykorzystywanie do opracowania i realizacji projektu technicznego z przedmiarami i kosztorysami inwestorskimi,
  - 9) rozpowszechnianie w inny sposób w tym: wprowadzanie do obrotu, ekspozycja, publikowanie części lub całości, opracowania,
  - 10) przetwarzanie, wprowadzanie zmian, poprawek i modyfikacji.
3. Postanowienia ust.1 i 2 stosuje się odpowiednio do zmian utworów wchodzących w skład ww. dokumentacji w ramach nadzoru autorskiego dokonane podczas wykonywania prac objętych tą dokumentacją.
4. Strony ustalają, iż rozpowszechnianie na polach eksploatacji określonych w ust.2 może następować w całości, w części, fragmentach, samodzielnie, w połączeniu z dziełami innych podmiotów, w tym jako część dzieła zbiorowego, po zarchiwizowaniu w formie elektronicznej i drukowanej, po dokonaniu opracowań, przystosowań, uzupełnień lub innych modyfikacji, itd.
5. W przypadku wystąpienia przez jakąkolwiek osobę trzecią w stosunku do Zamawiającego z roszczeniem z tytułu naruszenia praw autorskich, zarówno osobistych, jak i majątkowych, jeżeli naruszenie nastąpiło w związku z nienależytym wykonaniem dokumentacji w ramach kontraktu przez Wykonawcę, Wykonawca:
  - 1) przyjmie na siebie pełną odpowiedzialność za powstanie oraz wszelkie skutki powyższych zdarzeń;

- 2) w przypadku skierowania sprawy na drogę postępowania sądowego wstąpi do procesu po stronie Zamawiającego i pokryje wszelkie koszty związane z udziałem Zamawiającego w postępowaniu sądowym oraz ewentualnym postępowaniu egzekucyjnym, w tym koszty obsługi prawnej postępowania;
- 3) poniesie wszelkie koszty związane z ewentualnym pokryciem roszczeń majątkowych i niemajątkowych związanych z naruszeniem praw autorskich majątkowych lub osobistych osoby lub osób zgłaszających roszczenia.
6. Jeżeli do czasu odstąpienia od umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego autorskie prawa majątkowe, o których mowa w ust.1 nie zostaną przeniesione na Zamawiającego, przejście tych praw na Zamawiającego nastąpi z chwilą odstąpienia.

## **POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

### **§ 25**

1. Umowę sporządzono w 2 egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron..

2. Integralną część umowy stanowią załączniki:

- a) oferta Wykonawcy;
- b) dokumentacja projektowa
- c) STWiORB;
- d) zabezpieczenie należytego wykonania umowy;
- e) polisa OC;
- f) harmonogram rzeczowy robót,
- g) harmonogram finansowy robót;
- h) .....

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Gwarancja należytego wykonania umowy i usunięcia wad w okresie rękojmi (WZÓR)

Nr ..... z dnia .....

1. W związku z umową, która zostanie zawarta pomiędzy .....  
zwanym dalej Zobowiązanym,  
a Województwem Lubuskim - Zarządem Dróg Wojewódzkich 65-042 Zielona Góra, ul. Al. Niepodległości 32, zwanym  
dalej Beneficjentem,  
której przedmiotem jest .....  
Gwarant ..... z siedzibą w .....  
gwarantuje Beneficjentowi nieodwołalnie i bezwarunkowo na zasadach przewidzianych w niniejszej gwarancji zapłatę za  
powstałe w okresie ważności gwarancji zobowiązania Zobowiązanego wynikające z umowy z tytułu niewykonania lub  
nienależytego wykonania umowy oraz nieusunięcia wad w okresie rękojmi do wysokości.....(słownie: złotych).
2. Każda wypłata z tytułu niniejszej gwarancji zmniejsza odpowiedzialność Gwaranta o wypłaconą kwotę, z tym ,że kwota  
przeznaczona jako zabezpieczenie na okres rękojmi nie może być mniejsza niż 30 % kwoty o której mowa w ust.1
3. Niniejsza gwarancja jest ważna od dnia zawarcia umowy do dnia .....
4. Z dniem odbioru przedmiotu umowy przez Beneficjenta, jednakże nie później niż w dniu..... wysokość  
zobowiązania Gwaranta wynikającego z gwarancji zostanie zmniejszona do kwoty .....słownie zł, jako zabezpieczenie  
roszczeń Beneficjenta z tytułu nieusunięcia wad w okresie rękojmi i będzie obowiązywać do końca ważności gwarancji.
5. Beneficjent zobowiązany jest zgłosić w terminie ważności gwarancji kompletne, to jest zgodne z ust. 6, żądanie zapłaty  
pod rygorem odmowy wypłaty świadczenia z gwarancji.
6. Wypłata z tytułu niniejszej gwarancji nastąpi w terminie 14 dni od dnia otrzymania przez Gwaranta kompletnego żądania  
zapłaty.
7. Wypłata z tytułu niniejszej gwarancji nastąpi na pierwsze pisemne żądanie zapłaty zawierające kwotę roszczenia pod  
warunkiem dostarczenia Gwarantowi następujących dokumentów:
  - 1) w razie niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy:
    - a) dokumenty potwierdzające, że osoby, które podpisały żądanie zapłaty w imieniu Beneficjenta uprawnione są do jego  
reprezentowania,
    - b) oświadczenie Beneficjenta, że żądana kwota jest bezsporna i należna z tytułu Gwarancji w związku z niewykonaniem  
lub nienależytym wykonaniem przedmiotu umowy przez Zobowiązanego,
  - 2) w razie nieusunięcia wad w okresie rękojmi :
    - a) dokumenty potwierdzające, że osoby, które podpisały wezwanie do zapłaty w imieniu Beneficjenta, uprawnione są do  
jego reprezentowania,
    - b) kopia obustronnie podpisanego końcowego protokołu odbioru stwierdzającego należyte wykonanie przedmiotu  
umowy lub wykonanie z wadami,
    - c) kopie pism, w których Beneficjent wzywa Zobowiązanego do usunięcia wad,
    - d) oświadczenie Beneficjenta, że pomimo skierowania pism, o których mowa w lit. c Zobowiązany nie usunął w terminie  
wad powstałych w przedmiocie umowy lub usunął z opóźnieniem i w związku z tym żądana z tytułu niniejszej gwarancji  
kwota jest mu bezspornie należna.
8. Niniejsza gwarancja wygasa automatycznie i całkowicie w przypadku:
  - 1) zwolnienia Gwaranta przez Beneficjenta ze wszystkich zobowiązań przewidzianych w gwarancji przed upływem  
terminu ważności gwarancji,
  - 2) gdy świadczenia Gwaranta z tytułu niniejszej gwarancji osiągnęły kwotę wskazaną w ust. 1
  - 3) gdy oryginał dokumentu gwarancji zostanie zwrócony Gwarantowi przed upływem terminu ważności gwarancji,
  - 4) po upływie terminu ważności gwarancji określonego w ust. 3.
9. Gwarancja zabezpiecza zobowiązania Zobowiązanego określone w ust. 1 zgodnie z treścią umowy z dnia wystawienia  
gwarancji.
10. Spory mogące wyniknąć przy wykonywaniu postanowień niniejszej gwarancji rozstrzygane będą przez sąd właściwy dla  
siedziby Beneficjenta.
11. Beneficjent nie może dokonać przelewu wierzytelności z tytułu niniejszej gwarancji lub obciążyć jej prawami osoby  
trzeciej bez uzyskania na czynności te pisemnej zgody Gwaranta
12. Niniejsza gwarancja podlega zwrotowi do Gwaranta w terminie 15 dni po upływie okresu rękojmi za wady pod  
warunkiem usunięcia przez Zobowiązanego bez zwłoki wszystkich wad stwierdzonych w okresie rękojmi za wady

.....  
Gwarant