GDDKiA

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **GDDKiA.O.WA.D-3.241.76.2015**

# SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

## PRZETARG NIEOGRANICZONY

**NA:**

## „OPRACOWANIE PROJEKTU ORAZ WYKONANIE OGRODZENIA DROGI W POSTACI SIATKI W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ NR S8 NA OBWODNICY RADZYMINA OD KM 482+300 DO KM 486+700."

Zatwierdzam

p.o. Zastępcy Dyrektora Oddziału
ds. Inwestycji

.....

Bartłomiej Ratyński

GENERALNA DYREKCJA
DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
Oddział w Warszawie
03-808 Warszawa, ul. Mińska 25
tel. 22 209-25-00, fax: 22 698-60-45
-22-

WARSZAWA, WRZESIEŃ 2015

Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział w Warszawie

ul. Mińska 25
03-808 Warszawa
tel.: (022) 209 25 00
fax: (022) 698 60 45

www.gddkia.gov.pl
e-mail: sekretariat.warszawa@gddkia.gov.pl

**Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zawiera:**

| | |
|---|---|
| **Tom I**: | INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI |
| Rozdział 1 | Instrukcja dla Wykonawców (IDW) |
| Rozdział 2 | Formularz „Oferta" i formularze załączników do oferty: |
| Formularz 2.1. | Wykaz Płatności Tabela wartości elementów zryczałtowanych |
| Rozdział 3 | Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu: |
| Formularz 3.1. | Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.; |
| Formularz 3.2. | Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.; |
| Formularz 3.3. | Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej / informacja o braku przynależności do grupy kapitałowej |
| Formularz 3.4. | Potencjał kadrowy; |
| Formularz 3.5. | ZOBOWIĄZANIE do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia. |
| Formularz 3.6. | Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp. – w odniesieniu do podmiotów na zasobach których Wykonawca polega wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, a które to podmioty będą brały udział w realizacji części zamówienia; |
| **Tom II:** | WARUNKI UMOWY |
| Rozdział 1 | Wzór „Umowy" |
| **Tom III:** | Program Funkcjonalno- Użytkowy z załącznikami |

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zwana jest w dalszej treści Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, SIWZ lub specyfikacją.

**TOM I**

**Instrukcja dla Wykonawców wraz z formularzami**

**Rozdział 1**

**Instrukcja dla Wykonawców (IDW)**

**1. ZAMAWIAJĄCY**

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie:**

- **adres** : ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa
- **TEL.**+48 22 209 25 01 , **FAX.** +48 22 698 60 45
- **REGON** :017511575-00108, **NIP** :113-20-97-244
- adres strony internetowej: www.gddkia.gov.pl.

**2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA**

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem:
**GDDKiA.O.WA.D-3.241.76.2015**
We wszelkich kontaktach z Zamawiającym Wykonawcy winni powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

**3. TRYB POSTĘPOWANIA**

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r., poz. 907 ze zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp".

**4. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

4.1. **„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700."**
**Szczegółowo przedmiot zamówienia określony został w Tomie III Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej w dalszej treści również „SIWZ" lub „specyfikacją".**

**Oznaczenie przedmiotu zamówienie wg CPV:** 45342000-6

**4.2.** Zamawiający nie wprowadza zastrzeżenia wskazującego na obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.
W przypadku powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy, Zamawiający żąda podania przez Wykonawcę nazw (firm) podwykonawców, na których zasoby Wykonawca powołuje się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp.
Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 pkt 2 ustawy Pzp, Wykonawca zobowiązany jest wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.

**4.3. ŹRÓDŁO FINANSOWANIA.**

Zamówienie jest przewidziane do finansowania ze środków krajowych będących w dyspozycji Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

**4.4. ZAMÓWIENIA UZUPEŁNIAJĄCE.**

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień uzupełniających na warunkach określonych w art. 67 ustawy pzp.

**4.5.** Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, w tym w szczególności: ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t. jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.), ustawie z 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964 r. Nr 16, poz. 93 ze zm.) i ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. jedn. Dz. U. z 2013r., poz. 907 ze zm.).

**5. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

Termin realizacji zamówienia: **15.12.2015r** , w tym:

- opracowanie dokumentacji projektowej – 30.10.2015
- realizacja zamówienia 15.12.2015r.

## 6. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU I SPOSÓB DOKONYWANIA OCENY PEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

**6.1.** O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp i którzy wykażą ich spełnianie na poziomie wymaganym przez Zamawiającego zgodnie z opisem zamieszczonym w pkt 6.2 niniejszej IDW oraz niepodlegający wykluczeniu z powodu niespełniania warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz art. 24 ust. 2 punkt 5 ustawy Pzp.

**6.2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:**

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

Zamawiający odstępuje od opisu sposobu oceny spełniania warunków w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 7.3.1. IDW.

**2) posiadania wiedzy i doświadczenia:**

**Doświadczenie**

Zamawiający odstępuje od opisu sposobu oceny spełniania warunków w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 7.3.1. IDW.

**3) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia**

**a) Potencjał techniczny**

Zamawiający odstępuje od opisu sposobu oceny spełniania warunków w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 7.3.1. IDW.

**b) Potencjał kadrowy**

Wykonawca musi wskazać osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, legitymujące się kwalifikacjami zawodowymi i doświadczeniem odpowiednimi do funkcji, jakie zostaną im powierzone**.** Wykonawca, na każdą funkcję wymienioną poniżej, wskaże osoby, które musi mieć dostępne na etapie realizacji zamówienia, spełniające następujące wymagania:

**1) osoba proponowana do pełnienia funkcji Kierownika Robót:**

wymagana liczba osób:1
Doświadczenie zawodowe:
Minimum 1 zadanie, w zakres którego wchodziło wykonanie wygrodzeń zasadniczych tras drogowych na stanowisku Kierownika Robót lub Kierownika Budowy.

**4) osoba proponowana do pełnienia funkcji Projektant**

wymagana liczba osób: 1
Doświadczenie zawodowe:
Opracowanie 1 dokumentacji projektowej dla budowy, /przebudowy drogi w zakres której wchodziło wykonanie wygrodzeń zasadniczych tras drogowych, na stanowisku Projektanta

**4) sytuacji ekonomiczno – finansowej**

**Potencjał ekonomiczny**

Zamawiający odstępuje od opisu sposobu oceny spełniania warunków w tym zakresie. Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu w tym zakresie na podstawie oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o którym mowa w pkt 7.3.1. IDW

**6.3.** Wykonawca może polegać na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował tymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia.

**6.4. Informacja dla Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (spółki cywilne/ konsorcja)**
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, żaden z nich nie może podlegać wykluczeniu z udziału w postępowaniu w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 oraz art. 24 ust. 2 punkt 5 ustawy Pzp., natomiast spełnianie warunków wskazanych w art. 22 ust 1 ustawy Pzp i których opis sposobu dokonania oceny spełniania został zamieszczony w pkt 6.2 IDW, Wykonawcy wykazują łącznie.

**6.5.** Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu na podstawie oświadczeń i dokumentów o których mowa w pkt 7 IDW, na zasadzie spełnia – nie spełnia.

**6.6.** Zamawiający wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcę, który w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania, w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, w szczególności, gdy Wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co Zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą dowolnych środków dowodowych. Zamawiający nie wykluczy z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy, który udowodni, że podjął konkretne środki techniczne, organizacyjne i kadrowe, które mają zapobiec zawinionemu i poważnemu naruszeniu obowiązków zawodowych w przyszłości oraz naprawił szkody powstałe w wyniku naruszenia obowiązków zawodowych lub zobowiązał się do ich naprawienia.

## 7. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY WYMAGANE DLA POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA PRZEZ WYKONAWCÓW WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

**7.1.** W celu wykazania **braku podstaw do wykluczenia** z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach, których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp, **należy wraz z ofertą złożyć następujące oświadczenia i dokumenty:**

**7.1.1.** Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania na formularzu zgodnym z treścią **Formularza 3.1.**

**7.1.2.** Aktualny odpis 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, wystawiony nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert.

**7.2.** W celu wykazania **braku podstaw do wykluczenia** z postępowania o udzielenie zamówienia wykonawcy w okolicznościach, których mowa w art. 24 ust 2 pkt 5 ustawy Pzp, **należy wraz z ofertą złożyć następujące oświadczenia i dokumenty:**

**7.2.1.** Listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp, albo informację o tym, że Wykonawca nie należy do grupy kapitałowej, na formularzu zgodnym z treścią **Formularza 3.3.**

**7.3.** W celu oceny spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp i których opis sposobu oceny spełnienia został zamieszczony w pkt 6.2 IDW **należy wraz z ofertą złożyć następujące oświadczenia i dokumenty:**

**7.3.1.** Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu na formularzu zgodnym z treścią **Formularza 3.2.**

**7.3.2.** 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 dla wykonania zamówienia, a także zakresem wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie dysponowania tymi osobami, na formularzu zgodnym z treścią **Formularza 3.4.** („Potencjał kadrowy"). Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt. 6.2.3 b) IDW.

**7.4.** W sytuacji gdy, Wykonawca polega na zasobach innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował tymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia, **w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie** tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia. Wzór zobowiązania stanowi **Formularz 3.5.**

**7.4.a.** Jeżeli Wykonawca wykazując spełnienie warunku, o którym mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, Zamawiający wymaga przedłożenia w odniesieniu do tych podmiotów **oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia** z postępowania w okolicznościach, o którym mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, na formularzu zgodnym z treścią **Formularza 3.6.**

**7.4.b.** Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunku, o którym mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, 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:

1) dokumentów, o których mowa w pkt 7.3.4. (tylko w przypadku warunku, o którym mowa w art. 22 ust. 1 pkt 4) ustawy Pzp, dotyczącym sytuacji ekonomicznej, opisanego w pkt. 6.2.4) IDW),
2) dokumentów dotyczących w szczególności:
   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.

**7.5.** Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa: w pkt 7.1.2. IDW - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

**7.6.** 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 7.5. IDW, 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.

**7.7.** Dokument, o którym mowa w pkt 7.5. IDW, lub zastępujący je dokument, o którym mowa w pkt 7.6. IDW, powinien być wystawiony nie wcześniej niż **6 miesięcy** przed upływem terminu składania ofert.

**7.8.** Dokumenty i oświadczenia wymagane dla potwierdzenia spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu (za wyjątkiem Oświadczenia wymienionego w pkt 7.3.1. IDW oraz Zobowiązania, o którym mowa w pkt 7.4. IDW, które muszą zostać złożone w formie oryginału) należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w pkt 7.4. IDW, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem odpowiednio przez wykonawcę lub te podmioty.

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

Zamawiający zażąda przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu będzie nieczytelna lub będzie budziła wątpliwości co do jej prawdziwości Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

**7.9.** W celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

**a)** oświadczenie wymienione w pkt 7.1.1. IDW oraz dokumenty wymienione w pkt 7.1.2. albo odpowiadające im określone w pkt 7.5. i 7.6. IDW, oraz Dokument wymieniony w pkt 7.2.1. powinny być złożone przez każdego Wykonawcę;

**b)** oświadczenie wymienione w pkt 7.3.1. IDW powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców;

**c)** dokumenty wymienione w pkt 7.3.2. IDW powinien złożyć dowolny/dowolni Wykonawca/y wykazujący spełnienie warunków spośród Wykonawców składających wspólną ofertę.

## 8. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

**8.1.** Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

**8.2.** Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych ani wariantowych.

**8.3.** Ofertę stanowi wypełniony Formularz „Oferta" oraz niżej wymienione dokumenty:

**8.3.1.** Wykaz Płatności Tabela wartości elementów zryczałtowanych, zgodny z Formularzem 2.1.

**8.4.** Wraz z ofertą powinny być złożone:

**8.4.1.** Oświadczenia i dokumenty, wymagane postanowieniami pkt 7 IDW;

**8.4.2.** Pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowa o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Pełnomocnictwo winno być załączone w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii.

**8.4.3.** Pełnomocnictwo do podpisania oferty (oryginał lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem przez notariusza) względnie do podpisania innych dokumentów składanych wraz z ofertą, o ile prawo do ich podpisania nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą.

**8.5.** Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, zgodnie z formą reprezentacji Wykonawcy określoną w rejestrze lub innym dokumencie, właściwym dla danej formy organizacyjnej Wykonawcy albo przez upełnomocnionego przedstawiciela Wykonawcy.

**8.6.** Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy stanowiących załączniki do IDW, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.

**8.7.** Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Każdy dokument składający się na ofertę powinien być czytelny.

**8.8.** Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, etc powinno być parafowane przez Wykonawcę, w przeciwnym razie nie będzie uwzględnione.

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

**8.10.** Ofertę wraz z oświadczeniami i dokumentami należy umieścić w zamkniętym opakowaniu, uniemożliwiającym odczytanie jego zawartości bez uszkodzenia tego opakowania. Opakowanie powinno być oznaczone nazwą (firmą) i adresem Wykonawcy, zaadresowane następująco:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad**
**Oddział w Warszawie**
**ul. Mińska 25**
**03-808 Warszawa**

oraz opisane:
„Oferta na: **„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700.”**

**„Nie otwierać przed dniem 06.10.2015 r., godz. 12:00”**

**8.11.** Wymagania określone w pkt 8.9. - 8.10. nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkować odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne konsekwencje mogące wyniknąć z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę.

**8.12.** Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub wycofać ofertę. Oświadczenia o wprowadzonych zmianach lub wycofaniu oferty powinny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenia powinny być opakowane tak, jak oferta, a opakowanie powinno zawierać odpowiednio dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.

## 9. OPIS SPOSOBU POROZUMIEWANIA SIĘ ORAZ UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ TREŚCI SIWZ

**9.1.** Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje Zamawiający oraz Wykonawcy będą przekazywać pisemnie, faksem (nr faksu: +48 (22) 810 94 13 lub drogą elektroniczną (e-mail: mbogusz@gddkia.gov.pl ) z uwzględnieniem pkt 9.2.
Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną (zgodnie z wyborem Wykonawcy) faktu otrzymania każdej informacji przekazanej w innej formie niż pisemna. Na Żądanie Wykonawcy Zamawiający potwierdzi fakt otrzymania od niego informacji.

**9.2**. Forma pisemna zastrzeżona jest dla złożenia oferty wraz z załącznikami, w tym oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego, zobowiązania, o którym mowa w pkt 7.4. a także zmiany lub wycofania oferty.

**9.3**. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą o wyjaśnienie treści SIWZ. Prośby o wyjaśnienia należy kierować na adres:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad**
**Oddział w Warszawie**
**ul. Mińska 25**
**03-808 Warszawa**

**9.4.** Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert- pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

**9.4.1.** Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 9.4 lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.

**9.4.2.** Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o którym mowa w pkt 9.4

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

**9.6.** W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a treścią wyjaśnienia, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

**9.7.** W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający przekaże niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ a także zamieści ją na stronie internetowej.

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

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

**9.10.** Zamawiający wyznacza do kontaktowania się z Wykonawcami:
- w sprawach proceduralnych p. Monikę Bogusz, tel +48 22 209 23 91 fax. +48 22 810 94 13
- w sprawach merytorycznych p. Anna Stańczak –Jażdżyk - tel: +48 22 209 23 14;

## 10. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ.

**10.1.** Termin związania ofertą wynosi **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

**10.2.** 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 z oferta, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 10.1. o oznaczony okres nie dłuższy jednak niż 60 dni.

**10.3.** W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulegnie zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia.

## 11. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY

**11.1.** Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę w oparciu o Wykaz Płatności Tabela wartości elementów zryczałtowanych sporządzony na formularzu, którego wzór stanowi Formularz 2.1.

**11.2.** Wykonawca, uwzględniając wszystkie wymogi, o których mowa w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, powinien w cenie oferty ująć wszelkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu niniejszego zamówienia, w tym również koszty towarzyszące, niezbędne dla pełnego i prawidłowego wykonania zamówienia.

**11.3.** W Wykazie Płatności Tabeli wartości elementów zryczałtowanych, ceny należy ustalić w oparciu o kalkulacje własne i wymogi zawarte w SIWZ. W Wykazie Płatności Tabeli wartości elementów zryczałtowanych należy wyliczyć wartość netto oraz brutto za wykonanie całego zamówienia. Stawka podatku Vat musi być określona zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r., o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2011 , Nr 177 poz. 1054 ze zm.)

**11.4.** Ceny w poszczególnych pozycjach Wykazu Płatności Tabeli wartości elementów zryczałtowanych oraz cena oferty winny być wyrażone w złotych polskich (PLN) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

**11.5.** Ceny określone przez Wykonawcę w Wykazie Płatności Tabeli wartości elementów zryczałtowanych, nie będą zmieniane w toku realizacji przedmiotu zamówienia i nie będą podlegać waloryzacji, za wyjątkiem sytuacji określonych w Umowie, stanowiącej tom II SIWZ.

**11.6.** 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

**12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM.**

**12.1.** Nie wymaga się wniesienia wadium

**13. WSKAZANIE MIEJSCA I TERMINU SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT.**

**13.1.** Oferty powinny być złożone w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie przy ul. Mińskiej 25, w pokoju **nr 729** (VII piętro), w terminie do **06.10.2015 r., do godziny 11:30.**

**13.2.** Otwarcie ofert nastąpi w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie przy ul. Mińskiej 25, w pokoju nr 824 (VIII piętro), w dniu **06.10.2015 r., o godzinie 12:00**

**13.3.** Otwarcie ofert jest jawne.

**13.4.** Oferta złożona Zamawiającemu po terminie składania ofert zostanie niezwłocznie zwrócona Wykonawcy.

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

**14.1.** Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie następujące kryteria oceny ofert:

a) Cena – 90%
b) Okres gwarancji – 10%

**14.1.1.** Kryterium „Cena" będzie rozpatrywane na podstawie ceny ofertowej brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia wpisanej przez Wykonawcę w pkt. 3.1) Formularz Oferty. W tym kryterium można uzyskać maksymalnie 90 punktów. Przyznane punkty zostaną zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku.

Liczba punktów w kryterium „Cena" (C) zostanie obliczona według następującego wzoru:

$$C = \frac{C\ min}{C\ o} \times 90\ pkt$$

gdzie:
- $C\ min$ – cena (cena ofertowa brutto) oferty najtańszej
- $C\ o$ – cena (cena ofertowa brutto) oferty ocenianej

**14.1.2.** Opis kryterium „Okres gwarancji "

Kryterium „Okres gwarancji" będzie rozpatrywany na podstawie długości okresu gwarancji zaoferowanego przez Wykonawcę w pkt. 4) Formularza Oferty.

UWAGA:

Najkrótszy możliwy Okres gwarancji wymagany przez Zamawiającego: 7 lat.

Najdłuższy możliwy okres gwarancji uwzględniony do oceny ofert: 10 lat.

Wykonawca może zaoferować okres gwarancji w przedziale od 7 do 10 miesięcy. Zaoferowany przez Wykonawcę okres gwarancji zostanie uwzględniony w umowie z Wykonawcą.

- Wykonawca, który zaoferuje najkorzystniejszy okres gwarancji (10 lat) – otrzymuje 10 pkt. - maksymalną liczbę punktów,
- Wykonawca, który zaoferuje najmniej korzystny okres gwarancji (7 lat)– otrzymuje 0 pkt.,
- Pozostali Wykonawcy (tj. Wykonawcy, którzy zaoferowali wartość pośrednią, pomiędzy wartością najkorzystniejszą a najmniej korzystną), otrzymują liczbę punktów obliczoną wg wzoru:

$$T = \frac{T\ o.}{T\ max.} \times 10\ pkt$$

gdzie:
- $T\ o.$ – okres gwarancji zaoferowany w ofercie ocenianej
- $T\ max.$ - najdłuższy możliwy okres gwarancji (10 lat)

W tym kryterium można uzyskać maksymalnie 10 punktów. Przyznane punkty zostaną zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku.

**14.1.3.** Za najkorzystniejsza zostanie uznana oferta, która uzyska łącznie największa liczbę punktów (P) wyliczoną zgodnie z poniższym wzorem:

P = C + T
Gdzie:
P – łączna liczba punktów oferty ocenianej
C – liczba punktów uzyskanych w kryterium „Cena”
T – liczba punktów uzyskanych w kryterium „okres gwarancji”

**14.2.** Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.

**14.3.** Jeżeli nie będzie można dokonać wyboru oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w wyznaczonym terminie ofert dodatkowych. Wykonawcy w ofertach dodatkowych nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

**14.4.** Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który spełni wszystkie postawione w Specyfikacji warunki oraz otrzyma największą liczbę punktów wyliczoną zgodnie ze wzorem określonym w pkt 13.1.

**14.5.** Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres wykonawcy, którego ofertę wybrano, uzasadnienie jej wyboru oraz nazwy (firmy) albo imiona i nazwiska, siedziby albo
miejsca zamieszkania i adresy Wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
2) Wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, podając uzasadnienie faktyczne i prawne,
3) Wykonawcach, którzy zostali wykluczeni z przedmiotowego postępowania, podając uzasadnienie faktyczne i prawne wykluczenia,
4) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2 ustawy Pzp., po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.

**14.6.** Informacje, o których mowa w pkt 14.5.1) Zamawiający zamieści również na stronie internetowej oraz w miejscu publicznie dostępnym w swojej siedzibie.

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

**15.1.** W przypadku, gdy zostanie wybrana jako najkorzystniejsza oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Wykonawca przed podpisaniem umowy na wezwanie Zamawiającego przedłoży umowę regulującą współpracę Wykonawców, w której Wykonawcy wskażą pełnomocnika uprawnionego do kontaktów z Zamawiającym oraz wystawiania dokumentów związanych z płatnościami.

**15.2.** Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy na warunkach określonych w pkt. 16.

## 16. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

**16.1.** Przed podpisaniem umowy Wykonawca wniesie zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości **10%** zaoferowanej ceny brutto w jednej lub kilku formach określonych w art. 148 ust. 1 ustawy Pzp. Zabezpieczenie w pieniądzu Wykonawca wpłaci przelewem na rachunek bankowy w Banku Gospodarstwa Krajowego **Nr 23 1130 1017 0013 4398 8490 0003.**

**16.2.** Dokument gwarancji (bankowej lub ubezpieczeniowej) musi reprezentować nieodwołalną i bezwarunkową gwarancję płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego.
**Beneficjent:** Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad w zakresie działalności Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie, ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa**.**

## 17. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ

**17.1.** Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp., przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Pzp. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.

**17.2.** Odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
- **a.** opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
- **b.** wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
- **c.** odrzucenia oferty odwołującego.

**17.3.** Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy Pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów,

określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.

**17.4.** Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu, przesyłając kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.

**17.5.** Terminy wniesienia odwołania:

**17.5.1.** Odwołanie wnosi się w terminie 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.

**17.5.2.** Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a także wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej.

**17.5.3.** Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt 17.5.1. i 17.5.2. wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.

**17.5.4.** Jeżeli Zamawiający nie przesłał Wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:

**1)** 15 dni od dnia zamieszczenia w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia;

**2)** 1 miesiąca od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia;

**17.6.** Szczegółowe zasady postępowania po wniesieniu odwołania, określają stosowne przepisy Działu VI ustawy Pzp.

**17.7.** Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławcze, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.

**17.8.** Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca za-mieszkania zamawiającego. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. – Prawo pocztowe (Dz. U. poz. 1529) jest równoznaczne z jej wniesieniem.

**Rozdział 2**
Formularz Oferty i formularze załączników do oferty

*(nazwa Wykonawcy/Wykonawców)*

**O F E R T A**

**Do**
**Generalnej Dyrekcji**
**Dróg Krajowych i Autostrad**
**Oddział w Warszawie**
**03 – 808 Warszawa**
**ul. Mińska 25**

Nawiązując do ogłoszenia w przetargu nieograniczonym na **„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700.”**

MY NIŻEJ PODPISANI

_____

_____

działając w imieniu i na rzecz

_____

_____

*(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)*
*(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy(firmy) i dokładne adresy wszystkich wspólników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)*

**1. SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia.

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

**3. OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę brutto:**.....**PLN, słownie złotych: ……zgodnie z załączonym do oferty Wykazem Płatności – Tabelą wartości elementów zryczałtowanych.

**Wykonawca informuje, że:**
- wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego*.
- wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w odniesieniu do następujących towarów lub usług ……., których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania. Wartość towaru lub usługi powodująca obowiązek podatkowy u Zamawiającego to ……. zł.

**4. OFERUJEMY okres gwarancji na przedmiot zamówienia …… lat.**
(Powyższy termin Wykonawca określa w przedziale 7-10 lat).

**5. ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

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

**7. JESTEŚMY** związani ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

**8. OŚWIADCZAMY**, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1, powołujemy się na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, na zasoby podwykonawców wskazanych poniżej:

_____

*(nazwa (firma) podwykonawcy, ma którego zasoby powołuje się Wykonawca)*

_____

*(nazwa (firma) podwykonawcy, ma którego zasoby powołuje się Wykonawca)*

**9. ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY** sami*/przy udziale podwykonawców*.

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

_____

_____

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

**11. OŚWIADCZAMY**, iż informacje i dokumenty zawarte na stronach nr od _____ do _____ - stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i zastrzegamy, że nie mogą być one udostępniane.

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

**13. WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie postępowania należy kierować na poniższy adres:
Imię i nazwisko: _____

_____

tel. _____ fax _____**e-mail**;_____

**14. OFERTĘ** składamy na _____ stronach.

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

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

- Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.
- _____

_____ dnia __ __ 20__ roku

* - niepotrzebne skreślić

*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

**Formularz 2.1.**

## WYKAZ PŁATNOŚCI
## Tabela wartości elementów zryczałtowanych

**„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700.”**

| Lp. | Wyszczególnienie elementów zryczałtowanych | Forma rozliczenia za kompletnie wykonany element | Wartość [PLN NETTO] |
|---|---|---|---|
| | Nazwa (opis) | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700 | ryczałt | |
| | | **podatek VAT (23%):** | |
| | | **OGÓŁEM brutto:** | |

……., dn. …. …. 2015r.

…….
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

## Rozdział 3

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

**Formularz 3.1.**

| | |
|---|---|
| *(nazwa Wykonawcy)* | **OŚWIADCZENIE**<br>o braku podstaw do wykluczenia z postępowania<br>w okolicznościach, o których mowa<br>w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp**.** |

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

**„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700.”**

W imieniu Wykonawcy ……..……

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

_____ dnia __ __ 20__ roku

_____

*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

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

**Formularz 3.2.**

| | |
|---|---|
| *(nazwa Wykonawcy/Wykonawców)* | **OŚWIADCZENIE**<br>o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu<br>o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp. |

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

**„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700.”**

W imieniu Wykonawcy/Wykonawców ……..…….

oświadczamy, że spełniamy warunki udziału w wyżej wymienionym postępowaniu o udzielenie zamówienia.

_____ dnia __ __ 20___ roku

_____

*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

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

**Formularz 3.3.**

| *(Nazwa Wykonawcy)* | Informacja<br>o przynależności do grupy kapitałowej |
|---|---|

Składając ofertę w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na:

**„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700."**

W imieniu Wykonawcy:
……

……

informuję że:

*) nie należę do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp
*) należę do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp w skład której wchodzą następujące podmioty:

| Lp. | Nazwa | Adres |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |

…….., dn. ……..

……
(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

*) niepotrzebne skreślić

[1]***UWAGA**: niniejszą „Informację" składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia*

[1] Zapis zamieszczony we wzorze formularza w celach informacyjnych – do usunięcia przez Wykonawcę

**Formularz 3.4.**

| *(nazwa Wykonawcy/Wykonawców)* | Potencjał kadrowy<br>osoby zdolne do wykonania zamówienia |
|---|---|

Składając ofertę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na:

**„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700.”**

Przedkładamy wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia w celu oceny spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp. i których opis sposobu oceny spełniania został zamieszczony w pkt 6.2.3.b) IDW.

| Lp | IMIĘ I NAZWISKO | STANOWISKO: | DOŚWIADCZENIE POTWIERDZAJACE SPEŁNIANIE WYMAGAŃ | Podstawa dysponowania |
|---|---|---|---|---|
| 1 | | **Kierownik Robót** | | |
| 2 | | **Projektant** | | |

*UWAGA:*

W przypadku gdy Wykonawca wykazując spełnienie warunku polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował tymi zasobami w trakcie realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia, o którym mowa w pkt. 7.4. IDW oraz załączyć dokumenty, o których mowa w pkt 7.4.a. (jeżeli dotyczy) i 7.4.b.

_____ dnia __ __ 20__ roku

_____

*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

**Formularz 3.5.**

| (nazwa podmiotu oddającego potencjał w dyspozycie Wykonawcy) | **ZOBOWIĄZANIE do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia** |
|---|---|

**W imieniu: _____**

*(nazwa Podmiotu, na zasobach którego polega Wykonawca)*

Zobowiązuję się do oddania swoich zasobów

_____

*(określenie zasobu – wiedza i doświadczenie, potencjał techniczny, potencjał kadrowy, potencjał ekonomiczny lub finansowy)*

do dyspozycji Wykonawcy:

_____

*(nazwa Wykonawcy)*

*Na potrzeby wykonania zamówienia pod nazwą:*

**„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700."**

numer sprawy GDDKiA.O.WA.D-3.241.76.2015

**1. 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:

_____

_____

**2. Oświadczamy, że jako podmiot udostępniający powyższe zasoby nie weźmiemy udziału/weźmiemy udział* w realizacji niniejszego zamówienia.**

**2. Oświadczam, że jestem świadomy, iż w przypadku szkody Zamawiającego powstałej wskutek nieudostępnienia ww. zasobów odpowiadam wobec Zamawiającego solidarnie z ww. Wykonawcą. Moja odpowiedzialność wygasa jeżeli nieudostępnienie przedmiotowych zasobów nastąpiło na skutek okoliczności, za które nie ponoszę winy.**

_____ dnia __ __ _____ roku

_____

(podpis Podmiotu na zasobach którego polega Wykonawca /
osoby upoważnionej do reprezentacji Podmiotu)

*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.*

**Formularz 3.6.**

| | |
|---|---|
| *(nazwa podmiotu)* | **OŚWIADCZENIE**<br>o braku podstaw do wykluczenia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp. - w odniesieniu do podmiotów na zasobach których Wykonawca polega wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, a które to podmioty będą brały udział w realizacji części zamówienia |

**Oddając do dyspozycji Wykonawcy ubiegającego się o udzielenie zamówienia, niezbędne zasoby na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia na:**

**„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700."**

oświadczam, że w odniesieniu do

_____

*(nazwa podmiotu)*

brak jest podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.

_____ dnia ___ ___ 20___ roku

_____

*(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)*

***UWAGA:*** *niniejsze „Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust.1 ustawy Pzp" składa każdy podmiot na zasobach którego Wykonawca polega wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, a które to podmioty będą brały udział w realizacji części zamówienia.*

**Tom II**

**WARUNKI UMOWY**

**Rozdział 1**
**Wzór „Umowy”**

**UMOWA Nr /2015**

Zawarta w dniu ……2015 r. w Warszawie pomiędzy:
**Skarbem Państwa - Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad z siedzibą w Warszawie, ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa**

reprezentowanym przez:
1. ……..
2. ……

Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa, NIP: 113-20-97-244, REGON: 017511575

zwanym dalej „**Zamawiającym**"

a

……
…….. z siedzibą:……..…….

reprezentowanym przez:
1. ……..
2. ……

zwanym dalej „**Wykonawcą**"

Na podstawie przeprowadzonej procedury udzielenia zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego została zawarta Umowa o następującej treści:

**§ 1**
**PRZEDMIOT UMOWY**

1. Zamawiający powierza a Wykonawca przyjmuje do wykonania zadanie: **„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700."** w zakresie szczegółowo określonym w Programie Funkcjonalno-Użytkowym wraz z załącznikami (dalej „Program Funkcjonalno–Użytkowy" lub „PFU").
2. Wykonawca zobowiązuje się do sprawowania nadzoru autorskiego w trakcie realizacji robót budowlanych do dnia upływu okresu rękojmi za wady dla robót budowlanych.
3. Wykonawca uznaje, że przekazane przez Zamawiającego dokumenty i opracowania wymienione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym są wystarczające do opracowania Dokumentacji projektowej, tj. projektu budowlanego, projektu wykonawczego oraz innych materiałów, które będą podstawą do uzyskania niezbędnego zatwierdzenia Dokumentacji projektowej w drodze decyzji o pozwoleniu na budowę lub w drodze przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

**§ 2**
**MATERIAŁY DO WYKONANIA PRZEDMIOTU UMOWY**

1. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania Dokumentacji projektowej w zakresie koniecznym do wykonania robót budowlanych objętych niniejszą umową

wraz ze wszystkimi innymi projektami i opracowaniami koniecznymi do wykonania dokumentacji objętej przedmiotem zamówienia.

2. Wykonawca w zakresie wykonania robót budowlanych zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z materiałów własnych, o których mowa w Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz Dokumentacji projektowej.
3. Materiały, o których mowa w ust. 2, powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art.10 ustawy Prawo Budowlane, wymaganiom SIWZ, Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz wymaganiom ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881 ze zm.).
4. Na każde żądanie Zamawiającego lub Nadzoru Inwestorskiego Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów dane potwierdzające spełnienie wymagań, o których mowa w ust. 3.
5. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, o których mowa w ust. 3, uzyskać od Zamawiającego lub Nadzoru Inwestorskiego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz okazując dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane i Dokumentacją projektową.

**§ 3**
**TERMIN REALIZACJI UMOWY**

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został zrealizowany do **15.12.2015 r. w tym:**

- I etap - opracowanie dokumentacji projektowej – 30.10.2015
- II etap - realizacja zamówienia - 15.12.2015r.

**§ 4**
**HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

1. Wykonawca zobowiązuje się do przedłożenia Zamawiającemu – w terminie 3 dni od dnia zawarcia Umowy – harmonogramu rzeczowo - finansowego, podpisanego przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy, oraz zatwierdzonego przez Nadzór Inwestorski zgodnego z postanowieniami Umowy, w tym także z określonymi przez Zamawiającego terminami realizacji poszczególnych Etapów Umowy.
2. Wykonawca jest uprawniony do dokonywania zmian w harmonogramie rzeczowo - finansowym jedynie za zgodą Zamawiającego. W szczególności Zamawiający może odmówić udzielenia zgody na zmianę harmonogramu, gdy zmiana uprawdopodobnia nie wykonanie przez Wykonawcę poszczególnych Etapów Umowy w terminie pośrednim, z przyczyn zależnych od Wykonawcy.
3. Zmiana harmonogramu nie może powodować zmiany terminów pośrednich dotyczących realizacji poszczególnych Etapów Umowy.
4. Zmiana harmonogramu rzeczowo - finansowego nie wymaga podpisania przez Strony Aneksu do Umowy.

**§ 5**
**WYNAGRODZENIE**

1. Wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 strony ustalają zgodnie z ofertą Wykonawcy na kwotę netto …… zł, (słownie:

……), plus podatek VAT 23%: …… zł, (słownie: ……), co łącznie stanowi kwotę brutto …… zł, (słownie: ……).

2. Wykazana przez Wykonawcę w Wykazie Płatności cena ryczałtowa netto obowiązuje w okresie trwania Umowy i nie będzie podlegała zmianom.
3. Cena określona przez Wykonawcę uwzględnia wszystkie koszty jakie Wykonawca ponosi z tytułu realizacji przedmiotu Umowy.
4. Cena określona przez Wykonawcę nie podlega waloryzacji w trakcie obowiązywania niniejszej Umowy.
5. W przypadku ustawowej zmiany procentowej stawki podatku od towarów i usług w trakcie trwania umowy zmianie ulega także odpowiednia część wynagrodzenia brutto Wykonawcy.

**§ 6**
**ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI**

1. Wynagrodzenie za realizację przedmiotu zamówienia, o którym mowa w § 5 ust. 1, będzie zgodne z ofertą i Wykazem Płatności Wykonawcy.
2. Rozliczenie za wykonanie przedmiotu umowy nastąpi na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę, w oparciu o protokół odbioru ostatecznego przedmiotu Umowy, zatwierdzony przez Zamawiającego.
3. Zamawiający ma obowiązek zapłaty faktury VAT w terminie do 30 dni licząc od daty jej doręczenia do jednostki Zamawiającego.
4. Za datę zapłaty faktury VAT uważać się będzie datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
5. Należności będą regulowane z konta Zamawiającego przelewem na konto Wykonawcy prowadzone w Banku…… o numerze rachunku …….

**§ 7**
**ZMIANY ZAKRESU ROBÓT I ZMIANY DO UMOWY**

1. Zamawiający ma prawo, jeżeli jest to niezbędne do wykonania przedmiotu niniejszej Umowy, polecać Wykonawcy na piśmie:
   1) wykonanie rozwiązań zamiennych w stosunku do projektowanych w Dokumentacji projektowej w ramach Opisu Przedmiotu Zamówienia.
   2) dokonanie zmiany kolejności wykonania robót, określonej uaktualnionym harmonogramem rzeczowo – finansowym.
2. Wydane przez Zamawiającego polecenia, o których mowa w ust. 1, nie unieważniają w jakiejkolwiek mierze Umowy, ale skutki tych poleceń mogą stanowić podstawę do zmiany - na wniosek Wykonawcy - terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 3.
3. Wykonawca nie wprowadzi jakichkolwiek zmian bez pisemnego polecenia Zamawiającego.
4. Zmiany wynikające z poleceń, o których mowa w ust. 1, muszą być uwzględnione przez Wykonawcę w uaktualnionym harmonogramie rzeczowo – finansowym zgodnie z postanowieniami § 4 niniejszej Umowy.
5. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonania następujących zmian do niniejszej Umowy:
   1) z powodu zaistnienia omyłki pisarskiej lub rachunkowej;
   2) z powodu uzasadnionych zmian w zakresie sposobu wykonania przedmiotu zamówienia proponowanych przez Zamawiającego lub Wykonawcę, które zaakceptuje na piśmie Zamawiający, 3) jeżeli nastąpi zmiana powszechnie obowiązujących przepisów prawa w

zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia lub świadczenia jednej lub obu Stron;

4) powstania rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć lub sformułowań użytych w Umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób, a zmiana treści Umowy będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności lub niejasności i doprecyzowanie umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez Strony;
5) przekroczenia przewidzianych przepisami prawa terminów trwania procedur administracyjnych;
6) wystąpienia robót zamiennych w stosunku do przewidzianych zamówieniem, w sytuacji gdy wykonanie tych robót będzie niezbędne do prawidłowego tj. zgodnego z zasadami wiedzy technicznej i przepisami obowiązującymi na dzień odbioru ostatecznego robót wykonania przedmiotu umowy określonego w § 1 ust. 1 niniejszej Umowy;
7) wydłużenia terminu zakończenia realizacji Umowy z istotnych powodów wskazanych przez Wykonawcę, zaakceptowanych w formie pisemnej przez Zamawiającego;
8) wydłużenia terminu zakończenia realizacji Umowy z powodu zaistnienia po zawarciu umowy przypadku „siły wyższej", przez którą rozumieć się będzie zdarzenie zewnętrzne wobec łączącej Strony więzi prawnej o charakterze niezależnym od Stron, którego Strony nie mogły przewidzieć, i któremu nie mogły zapobiec przy zachowaniu należytej staranności i zaistnienia konieczności wydłużenia terminu zakończenia realizacji Umowy na skutek zaistnienia „siły wyższej". Za „siłę wyższą", warunkującą zmianę Umowy uważać się będzie w szczególności: powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne. O ewentualnym uznaniu przedłużenia terminu wykonania robót z powodu „siły wyższej", będzie decydował Zamawiający w trakcie realizacji robót, po złożeniu pisemnego wniosku Wykonawcy.
9) wydłużenia określonego umową terminu uzyskania pozwolenia na budowę oraz wydłużenie umowy o termin niezbędny na uzyskanie pozwolenia na użytkowanie;

## § 8
## OBOWIĄZKI STRON

**1. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:**

1) wykonanie Dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi niezbędnymi opracowaniami, uzyskaniem niezbędnych pozwoleń, uzgodnień i opinii,
2) uzyskanie wszystkich niezbędnych zatwierdzeń dokumentacji projektowej w drodze decyzji o pozwoleniu na budowę lub w drodze przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę,
3) uzyskanie wszystkich niezbędnych do użytkowania przedmiotu umowy decyzji administracyjnych,
4) przestrzeganie praw autorskich i pokrewnych, patentów i licencji,
5) udział w spotkaniach koordynacyjnych Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego z Wykonawcą, a także każdorazowo na wezwanie Zamawiającego lub Nadzoru Inwestorskiego do udzielenia informacji przez Wykonawcę w terminie 7 dni od daty wezwania,
6) przekazywanie Zamawiającemu kserokopii wszystkich decyzji, orzeczeń organów administracji publicznej oraz opinii i uzgodnień innych podmiotów wydanych w trakcie obowiązywania Umowy w terminie 2 dni roboczych od dnia ich otrzymania przez Wykonawcę,

7) skierowanie do wykonania przedmiotu Umowy i pełnienia Nadzoru Autorskiego personelu wskazanego w Formularzu POTENCJAŁ KADROWY (złożonym wraz z ofertą Wykonawcy), z uwzględnieniem możliwych zmian personelu,
8) przejęcie terenu budowy w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego,
9) wykonanie czynności wymienionych w art. 22 ustawy Prawo Budowlane,
10) zagospodarowanie terenu budowy oraz jego zabezpieczenie,
11) wykonanie przedmiotu umowy w oparciu o opracowaną Dokumentację projektową,
12) zorganizowanie i kierowanie budową w sposób zgodny z Dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami bhp, planem BIOZ oraz zapewnienie warunków p.poż. określonych w przepisach szczegółowych,
13) kontrola jakości materiałów i robót zgodnie z postanowieniami PFU,
14) prowadzenie wykazu dokumentów jakościowych na materiały (świadectwa zgodności, atesty, aprobaty techniczne, itp.),
15) realizacja zaleceń wpisanych do dziennika budowy o ile będzie wymagany,
16) wykonanie robót tymczasowych (w tym zabezpieczających), które będą potrzebne podczas wykonywania robót podstawowych,
17) oznaczenie terenu budowy lub innych miejsc, w których mają być prowadzone roboty podstawowe i tymczasowe (objazd),
18) skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu robót, a w szczególności:

    a) inwentaryzację geodezyjną powykonawczą;
    b) powykonawczą dokumentację projektową w zależności od potrzeb;
    c) w przypadku nieistotnych zmian - dokumenty zgodnie z art. 57 ust. 2 ustawy Prawo budowlane;
    d) protokoły technicznych odbiorów;
    e) dziennik budowy ile będzie wymagany;
    f) zaświadczenia właściwych jednostek i organów wymagane przepisami i projektami technicznymi;
    g) niezbędne świadectwa kontroli jakości;
    h) oświadczenia kierownika budowy, o których mowa w art. 57 ust. 1 pkt 2 lit. a, b ustawy Prawo budowlane.

19) zapewnienie, na czas trwania robót, kierownictwa: kierownika budowy, kierownika/ów robót, projektantów, innych osób - wskazanych przez Wykonawcę, a w przypadku konieczności zmiany którejkolwiek osoby - uzgodnienie nowego kandydata z Zamawiającym,
20) utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich urządzeń tymczasowego zaplecza, oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót nadającego się do użytkowania,
21) informowanie Zamawiającego (Nadzoru Inwestorskiego) o terminie zakrycia robót ulegających zakryciu oraz o terminie odbioru robót zanikających i uzyskanie pisemnej zgody Zamawiającego na kontynuację robót (odbiór dokonany przez Zamawiającego / Inspektora nadzoru). Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych terminach Inspektora nadzoru, zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać otwory niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt,
22) informowanie Zamawiającego (Nadzoru Inwestorskiego) o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin zakończenia robót,
23) niezwłoczne informowanie Zamawiającego o zaistniałych na terenie budowy kontrolach i wypadkach,

24) zorganizowanie zaplecza socjalno-technicznego budowy w rozmiarach koniecznych do realizacji przedmiotu umowy,
25) strzeżenie mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania przedmiotu umowy Zamawiającemu,
26) w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia robót, ich części, uzbrojenia podziemnego zlokalizowanego w miejscu robót bądź majątku Zamawiającego – naprawienia ich i doprowadzenia do stanu poprzedniego, na swój koszt,
27) wykonanie na własny koszt powykonawczej dokumentacji projektowej,
28) udostępnienie terenu budowy innym wykonawcom wskazanym przez Zamawiającego w czasie realizacji przedmiotu umowy. (Zapis § 8 ust. 2 lit. „z" dotyczy ewentualnych Wykonawców innych robót, które mogłyby zaistnieć na terenie budowy lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie w terminie prowadzenia robót objętych niniejszym zamówieniem. Wykonawcy innych robót musieliby działać w porozumieniu z Zamawiającym oraz Wykonawcą robót niniejszego zamówienia, wzajemnie uzgadniając swoje kolejne poczynania.)

**2. Do obowiązków Zamawiającego należy:**

1) zatwierdzenie Dokumentacji projektowej – nadzór inwestorski,
2) przekazanie terenu budowy,
3) zapewnienie nadzoru inwestorskiego,
4) zapłata za wykonane i odebrane roboty,
5) przeprowadzenie odbioru robót.

## § 9
## REALIZACJA ROBÓT.
## AKCEPTACJA ZMIAN W REALIZACJI ROBÓT.

1. Wykonawca zapewni potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz materiały wymagane do zbadania, na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonywanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.
2. Badania, o których mowa w ust. 1, będą realizowane przez Wykonawcę na własny koszt.
3. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić projektowanie oraz wykonanie i kierowanie robotami specjalistycznymi objętymi Umową przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane.
4. Wykonawca zobowiązuje się skierować do projektowania i do kierowania budową personel wskazany przez Wykonawcę w Formularzu POTENCJAŁ KADROWY (złożonym wraz z ofertą Wykonawcy). Zmiana którejkolwiek osoby, o których mowa w zdaniu poprzednim, w trakcie realizacji przedmiotu niniejszej Umowy, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga pisemnego zaakceptowania przez Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę wyłącznie tylko wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą co najmniej takie jak wymagane w SIWZ.
5. Wykonawca musi przedłożyć Zamawiającemu propozycje zmiany, o której mowa w ust. 4, nie później niż 7 dni przed planowanym wykorzystaniem do kierowania budową innej osoby. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca z braku kierownictwa budowy / robót będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.
6. Skierowanie, bez akceptacji Zamawiającego, do kierowania robotami lub usługami projektowymi innych osób niż wskazane w Formularzu POTENCJAŁ KADROWY (złożonym

wraz z ofertą Wykonawcy) stanowi podstawę odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.

7. Wszelkie zmiany w realizacji robót, a w szczególności takie, które niosą za sobą skutki finansowe, zwiększenie zakresu robót lub roboty dodatkowe, wprowadzanie materiałów, technologii nie wskazanych w Dokumentacji projektowej wykonawczej muszą być uzgodnione z nadzorem i zaakceptowane (zatwierdzone na piśmie) przez Zamawiającego. Zakłada się, że nie będzie wymagało uzyskania uprzedniej zgody Zamawiającego:
   1) zatrudnienie innych osób, niż wymienione w § 9 ust. 4 Umowy (np. brygadzistów, majstrów, operatorów sprzętu, itp.);
   2) zakup materiałów zgodnych z wymaganiami Dokumentacji projektowej i ofertą Wykonawcy.

## § 10
## UDOSTĘPNIENIE TERENU BUDOWY ORGANOM KONTROLNYM

Wykonawca zobowiązuje się do umożliwienia wstępu na teren budowy pracownikom organów nadzoru budowlanego, do których należy wykonywanie zadań określonych ustawą Prawo budowlane oraz udostępnienia im danych i informacji wymaganych tą ustawą oraz innym pracownikom, których Zamawiający wskaże w okresie realizacji przedmiotu Umowy.

## § 11
## PRZEDSTAWICIELE ZAMAWIAJĄCEGO i WYKONAWCY

1. Zamawiający ustanawia Kierownika Projektu, który podejmować będzie wszystkie decyzje związane z realizacją robót w osobie:
   ……..……, tel. +48 …….
2. Wykonawca ustanawia Kierownika robót w osobie:
   Pana/Panią ……..
   tel. ……..;
   Wykonawca ustanawia Projektanta w osobie:
   Pana/Panią ……..
   tel. ……..; nr upr. budowl. ……
3. Osoby wskazane w ust. 2 i 3 będą działać w granicach umocowania określonego w ustawie Prawo Budowlane.
4. Zmiana którejkolwiek z osób wskazanych w ust. 2 i 3 może nastąpić jedynie na zasadach określonych w § 9. Zmiana nie wymaga aneksu do niniejszej Umowy.
5. W przypadku konieczności zmiany Projektanta, Kierownika robót lub innych osób wskazanych przez Wykonawcę, należy do pełnienia każdej funkcji wskazać osobę, która posiadać będzie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe co najmniej takie jak podano w Instrukcji dla Wykonawców.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany osoby wskazanej w ust.1. O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi na piśmie Wykonawcę na 3 dni przed dokonaniem zmiany. Zmiana ta nie wymaga aneksu do niniejszej Umowy.

## § 12
## KARY UMOWNE I ODSZKODOWANIA

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
   1) za zwłokę w wykonaniu części lub całości przedmiotu Umowy w wysokości 0,3% wynagrodzenia brutto naliczonego za daną część lub całość przedmiotu Umowy za każdy dzień zwłoki,
   2) za nieterminowe przystąpienie do usuwania wady lub wymiany rzeczy na wolną od wad w wysokości 1% wynagrodzenia brutto naliczonego za daną część lub całość przedmiotu Umowy za każdy dzień zwłoki,
   3) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym – w wysokości 1% wynagrodzenia brutto naliczonego za daną część lub całość przedmiotu Umowy za każdy dzień zwłoki, liczony od upływu terminu wyznaczonego zgodnie z postanowieniami § 15 ust. 9 na usunięcie wad,
   4) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 20% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy.
2. Zamawiający zapłaci kary umowne z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego – w wysokości 20% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 Umowy, w części świadczenia umownego, które nie zostało spełnione.
3. Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kary umownej w wysokości 5000zł (słownie: pięć tysięcy złotych 00/100) z tytułu:
   1) Braku zapłaty lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy;
   2) Nieprzedłożenia do zaakceptowania projektu umowy z podwykonawcą, Dostawcą oraz Usługodawcą lub projektu jej zmiany;
   3) Nieprzedłożenia poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy z podwykonawcą, Dostawcą oraz Usługodawcą lub jej zmiany.
4. Strony zastrzegają prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego ww. kary umowne.

## § 13
## PODWYKONAWCY

1. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za działania lub uchybienia każdego Podwykonawcy, Dostawcy, Usługodawcy i ich przedstawicieli lub pracowników, tak jakby były to działania lub uchybienia Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany do terminowego regulowania wszelkich zobowiązań wobec Podwykonawców, Dostawców i Usługodawców, z którymi współpracuje w związku z realizacją Umowy. Nieterminowe regulowanie wymagalnych zobowiązań wobec wyżej wskazanych podmiotów stanowi nienależyte wykonywanie Umowy i uprawnia Zamawiającego do dokonania wypłaty kwot z Zabezpieczenia Wykonania, w celu dokonania zapłaty należności na rzecz Podwykonawców, Dostawców lub Usługodawców.
2. Każdorazowe skierowanie Podwykonawcy, Usługodawcy lub Dostawcy do wykonania Robót, usług lub dostaw wymaga uprzedniej, pisemnej akceptacji przez Zamawiającego i w związku z tym:
   1) Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Nadzorowi Inwestorskiemu oraz Zamawiającemu (kopię) dokumenty wymagane do akceptacji Podwykonawcy, Usługodawcy lub Dostawcy tj. projekt umowy z Podwykonawcą/Usługodawcą/Dostawcą, zawierający co najmniej istotne postanowienia umowne, w tym wynagrodzenie wraz z częścią dokumentacji

dotyczącą wykonania robót/usług/dostaw określonych w projekcie oraz wynagrodzeniem. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest przedstawić odpis z Krajowego Rejestru Sądowego lub inny dokument, właściwy dla danej formy organizacyjnej Podwykonawcy wskazujący na uprawnienia osób wymienionych w umowie do reprezentowania stron umowy;

2) Zamawiający podejmie decyzję, wyrażając zgodę lub sprzeciw na zawarcie umowy o której mowa w pkt. 1 w formie pisemnej. Jeżeli Zamawiający w terminie 14 dni od przedstawienia jemu projektu umowy z Podwykonawcą/Usługodawcą/Dostawcą nie zgłosi na piśmie sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważać się będzie, że wyraził zgodę na zawarcie umowy;
3) W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego zastrzeżeń (uwag) do projektu umowy 14-dniowy termin, o którym mowa powyżej liczy się na nowo od dnia przedstawienia poprawionej umowy lub jej projektu;
4) Po uzyskaniu zgody Zamawiającego na zawarcie umowy z Podwykonawcą/ Usługodawcą/ Dostawcą lub jeżeli Zamawiający nie zgłosi sprzeciwu lub zastrzeżeń do projektu umowy w powyższym terminie, Wykonawca przed skierowaniem Podwykonawcy/Usługodawcy/Dostawcy do wykonania Robót/usług/dostaw jest zobowiązany do przedłożenia Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii zawartej umowy z Podwykonawcą o treści zgodnej z zatwierdzonym przez Zamawiającego projektem umowy.

3. Do wszelkich zmian do umów między Wykonawcą a Podwykonawcą/Usługodawcą/ Dostawcą stosuje się procedurę określoną w ust. 2.
4. Nie wypełnienie przez Wykonawcę obowiązków określonych powyżej stanowi podstawę do natychmiastowego usunięcia Podwykonawcy, Usługodawcy lub Dostawcy przez Zamawiającego lub żądania od Wykonawcy usunięcia przedmiotowego Podwykonawcy, Usługodawcy lub Dostawcy z Placu Budowy.
5. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji Robót Podwykonawcy/ Usługodawcy/Dostawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcy/Usługodawcy/Dostawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą/Usługodawcą/Dostawcą, z tymże termin ten nie może być dłuższy niż 30 dni.
6. Jeżeli zatwierdzony przez Zamawiającego zgodnie z warunkami niniejszej Umowy Podwykonawca, Dostawca lub Usługodawca wystąpi na piśmie z oświadczeniem do Zamawiającego, że Wykonawca nie dokonuje płatności za wykonane Roboty, które zostały odebrane i poświadczone protokołem odbioru przez Nadzór Inwestorski, usługi lub dostawy i udokumentuje zasadność takiego żądania dokumentami potwierdzającymi wykonanie i odbiór fakturowanych robót, usług lub dostaw, to Nadzór Inwestorski wezwie Wykonawcę do dostarczenia w terminie 7 dni od daty doręczenia takiego powiadomienia dowodów, że poświadczone przez Nadzór Inwestorski sumy należne Podwykonawcy za Roboty oraz wynagrodzenie należne, Dostawcy lub Usługodawcy, zostały zapłacone albo, że zobowiązanie do zapłaty wygasło w inny sposób niż poprzez zapłatę.
7. Jeżeli po wezwaniu, o którym mowa w ust. 6 dot. podwykonawcy robót Wykonawca nie dostarczy dowodów, że sumy należne Podwykonawcy zostały zapłacone to Zamawiający, po potwierdzeniu kwoty przez Nadzór Inwestorski, zapłaci na rzecz Podwykonawcy należną kwotę. Zapłata na rzecz Podwykonawcy zostanie dokonana w walucie, w jakiej rozliczana jest umowa między Wykonawcą a Zamawiającym.
8. Jeżeli po wezwaniu, o którym mowa w ust. 6 dotyczącym Usługodawcy lub Dostawcy Wykonawca nie dostarczy dowodów, że sumy należne Usługodawcy/Dostawcy zostały zapłacone to Zamawiający, zapłaci na rzecz Usługodawcy/Dostawcy należną kwotę.

Zapłata na rzecz Usługodawcy/Dostawcy zostanie dokonana w walucie, w jakiej rozliczana jest umowa między Wykonawcą a Zamawiającym.

9. Zamawiający po zapłaceniu należności bezpośrednio dla Podwykonawcy/ Usługodawcy/Dostawcy, będzie miał prawo potrącić kwotę równą tej należności z wierzytelności Wykonawcy względem Zamawiającego.
10. Po dokonaniu zapłaty przez Zamawiającego na rzecz Podwykonawcy/Usługodawcy/ Dostawcy, Wykonawca nie będzie uprawniony do powoływania się wobec Zamawiającego na te zarzuty wobec Podwykonawcy, o których Zamawiający nie został poinformowany przez Wykonawcę w terminie 7 dni po doręczeniu wezwania opisanego powyżej.
11. Umowa z Podwykonawcą, Usługodawcą i Dostawcą nie może zawierać postanowień:
    1) uzależniających uzyskanie przez Podwykonawcę/Usługodawcę/Dostawcę płatności od Wykonawcy od dokonania przez Nadzór Inwestorski odbioru wykonanych przez Podwykonawcę robót, od wystawienia przez Nadzór Inwestorski protokołu odbioru obejmującego zakres robót wykonanych przez Podwykonawcę lub od dokonania przez Zamawiającego na rzecz Wykonawcy płatności za roboty wykonane przez Podwykonawcę/ Usługodawcę/Dostawcę,
    2) warunkujących Podwykonawcy/Usługodawcy/Dostawcy dokonanie zwrotu kwot Zabezpieczenia przez Wykonawcę od zwrotu Zabezpieczenia Wykonania na rzecz Wykonawcy przez Zamawiającego,
    3) określających karę umowną za nieterminowe wykonanie zobowiązania przez podwykonawcę/dostawcę/usługodawcę jako karę za opóźnienie; kary takie można określać jedynie jako kary za zwłokę,
    4) nakazujących podwykonawcy/dostawcy/usługodawcy wniesienie zabezpieczenie wykonania lub należytego wykonania umowy jedynie w pieniądzu, bez możliwości jej zamiany na gwarancje bankową/ubezpieczeniową lub na inną formę przewidzianą w przepisach prawa, w tym w szczególności przepisach Pzp.
12. Wykonawca jest zobowiązany w Umowach zawieranych przez niego z Podwykonawcami, Usługodawcami i Dostawcami zawrzeć postanowienia ustanawiające solidarną odpowiedzialność Wykonawcy za wynagrodzenie należne dalszym podwykonawcom, usługodawcom i dostawcom, według zasad określonym w niniejszym paragrafie. Obowiązek ten dotyczy także wszystkich dalszych podwykonawców, usługodawców i dostawców.
13. Wszyscy dalsi podwykonawcy, dostawcy i usługodawcy podlegają zatwierdzeniu przez Zamawiającego, według zasad określonych w niniejszym paragrafie.
14. Wykonawca przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy z Podwykonawcą/Usługodawcą/Dostawcą w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.

## § 14
## WADY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
    1) Jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad i żądać ich usunięcia.
    2) Jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, to:
        a) jeżeli wady umożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć wynagrodzenie, do odpowiednio

utraconej wartości użytkowej, estetycznej i technicznej lub żądać wydłużenia gwarancji w tym zakresie,

b) jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu odbioru zgodnie przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy z winy leżącej po stronie Wykonawcy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

2. Wykonawca ma obowiązek naprawienia wszystkich szkód powstałych na skutek okoliczności, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność.

## § 15
## ODBIÓR ROBÓT

1. Wszystkie odbiory robót (zanikających, ulegających zakryciu, odbiory częściowe, odbiór ostateczny, odbiór przed upływem okresu rękojmi) dokonywane będą na zasadach i w terminach określonych niniejszym paragrafie oraz PFU.
2. Gotowość do odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, Wykonawca (Kierownik Budowy) będzie zgłaszał Zamawiającemu w formie pisemnej. Nadzór Inwestorski ma obowiązek przystąpić do odbioru tych robót w terminie do 2 dni od daty otrzymania zgłoszenia od Wykonawcy.
3. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu i Nadzorowi gotowość do odbioru ostatecznego robót w formie pisemnej. Odbiór ostateczny robót dokonany zostanie komisyjnie z udziałem przedstawicieli Wykonawcy, Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.
4. Odbiór ostateczny ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu Umowy do eksploatacji po sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach prób technicznych.
5. Najpóźniej 7 dni przed datą odbioru ostatecznego (wyznaczoną przez Zamawiającego) Wykonawca przekaże Zamawiającemu:
   1) dokumentację powykonawczą,
   2) dziennik budowy,
   3) zaświadczenia, decyzje właściwych jednostek i organów wymagane przepisami,
   4) Umowę wraz z załącznikami oraz zmianami w trakcie realizacji robót,
   5) protokół przekazania terenu budowy oraz wszelkie inne protokoły, nie związane z rozliczeniem budowy a spisywane w trakcie trwania budowy (np. odbiorami technicznymi itp.),
   6) uwagi i zalecenia Nadzoru Inwestorskiego, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń /protokoły odbioru robót ulegających zakryciu/,
   7) atesty jakościowe, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ,
   8) wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST i ewentualnie PZJ,
   9) wszystkie wymagane operaty geodezyjne i geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
   10) kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
   11) dokumentację projektową podstawową,
   12) dokumentację i opracowania projektowe opracowywane przez Wykonawcę i nadzór autorski w trakcie realizacji zadania,
   13) protokoły odbiorów technicznych,
   14) protokoły końcowe uzyskane od gestorów sieci,

15) inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

6. Zamawiający, w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia go o zakończeniu przedmiotu Umowy i osiągnięcia gotowości do odbioru, wyznaczy termin odbioru ostatecznego przedmiotu Umowy i zawiadomi o tym Wykonawcę.
7. Zamawiający ma prawo wstrzymać czynności odbioru ostatecznego, jeżeli Wykonawca nie wykonał przedmiotu Umowy w całości, nie wykonał wymaganych prób i sprawdzeń oraz nie przedstawił dokumentów, o których mowa w ust. 5.
8. Strony postanawiają, że termin usunięcia przez Wykonawcę wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym, w okresie gwarancyjnym lub w okresie rękojmi wynosić będzie 14 dni, chyba, że w trakcie odbioru strony postanowią inaczej.
9. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych. W takim przypadku stosuje się odpowiednio postanowienia ust. 5.
10. Z czynności odbioru ostatecznego, odbioru pogwarancyjnego będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru oraz terminy wyznaczone zgodnie z ust. 8 na usunięcie stwierdzonych w tej dacie wad.
11. Po protokolarnym potwierdzeniu usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i po upływie okresu rękojmi rozpoczynają swój bieg terminy na zwrot (zwolnienie) zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o których mowa w § 20 ust. 3.
12. Zamawiający wyznaczy datę pogwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej.

## § 16
## GWARANCJA i RĘKOJMIA

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na przedmiot Umowy na okres …….. miesięcy od daty odbioru ostatecznego.
2. Wykonawca na własny koszt zobowiązuje się do przeprowadzenia niezbędnych przeglądów w okresie gwarancji i na każde pisemne wezwanie Zamawiającego.
3. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się:
   1) w dniu następnym licząc od daty odbioru ostatecznego,
   2) dla wymienianych materiałów i urządzeń w okresie trwania gwarancji z dniem ich wymiany.
4. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po terminie określonym w ust. 1, jeżeli reklamował wadę przed upływem tego terminu.
5. Strony ustalają, że okres rękojmi na przedmiot Umowy wynosi 60 miesięcy.
6. Bieg okresu rękojmi rozpoczyna się w dniu następnym licząc od daty odbioru ostatecznego.
7. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu rękojmi także po okresie określonym w ust. 5, jeżeli zgłosił wadę przed upływem tego okresu.

## § 17
## ODSTĄPIENIE OD UMOWY

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o jednym z niżej wymienionych przypadków:
   1) Wykonawca nie rozpoczął realizacji zgodnie z przedmiotową umową w terminie 14 dni od daty przekazania terenu budowy lub nie przystąpił do odbioru terenu budowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy,

2) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację przedmiotu umowy i przerwa ta trwa dłużej niż 10 dni,
3) Wykonawca skierował, bez akceptacji Zamawiającego, do kierowania robotami inne osoby niż wskazane w Ofercie Wykonawcy,
4) czynności objęte niniejszą umową wykonuje podmiot inny niż zaakceptowany przez Zamawiającego,
5) wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy,
6) Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z Projektem budowlanym i Projektem wykonawczym, PFU, wskazaniami Zamawiającego lub niniejszą umową,
7) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie majątku Wykonawcy lub jego znacznej części.

2. W przypadku odstąpienia od Umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki:
   1) Wykonawca zabezpieczy na koszt własny przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym,
   2) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających,
   3) w terminie do 14 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt b), Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku, wraz z kosztorysem powykonawczym według stanu na dzień odstąpienia. Protokół inwentaryzacji robót w toku stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę,
   4) Wykonawca niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 14 dni, usunie z terenu budowy urządzenia zaplecza przez niego dostarczone.
3. Zamawiający w razie odstąpienia od Umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, obowiązany jest do:
   1) dokonania odbioru robót przerwanych, w terminie 14 dni od daty przerwania oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia, w terminie określonym w § 6 ust. 4 niniejszej Umowy,
   2) odkupienia materiałów, konstrukcji lub urządzeń zakupionych przez Wykonawcę, spełniających wymagania postawione w niniejszym zamówieniu, do wykonania przedmiotu Umowy, w terminie 28 dni od daty ich rozliczenia wg cen, za które zostały nabyte,
   3) przejęcia od Wykonawcy terenu budowy pod swój dozór w terminie 14 dni od daty odstąpienia od Umowy.

## § 18
## UBEZPIECZENIE

1. Wykonawca zobowiązuje się do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji robót objętych niniejszą Umową.
2. Wykonawca przyjmuje pełną odpowiedzialność cywilną za wszelkie zdarzenia na terenie budowy powstałe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy bezpośrednio związane z przedmiotem umowy, w tym za zdarzenia dotyczące szkód osób trzecich. Powyższe

obowiązuje w okresie od dnia podpisania protokołu przekazania terenu budowy do dnia podpisania protokołu odbioru ostatecznego przedmiotu umowy przez Zamawiającego.

**§ 19**
**SKŁADNIKI UMOWY**

1. Integralnymi składnikami niniejszej Umowy są następujące dokumenty:
   1) Program Funkcjonalno-Użytkowy wraz z załącznikami
   2) OFERTA - przedłożona przez Wykonawcę w postępowaniu nr ……..,
2. Do celów interpretacji dokumenty tworzące Umowę mają pierwszeństwo zgodnie z kolejnością określoną w ust. 1.

**§ 20**
**ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

1. Ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 10% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 5 ust. 1 niniejszej umowy, tj. kwotę …….. zł (słownie: ……..).
2. W dniu podpisania umowy Wykonawca wniósł ustaloną w ust. 1 kwotę zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie ……
3. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy będzie zwrócone Wykonawcy w terminach i wysokościach jak niżej:
   1) 70% kwoty zabezpieczenia w terminie 30 dni od daty potwierdzenia usunięcia wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym,
   2) 30% kwoty zabezpieczenia w terminie 15 dni od daty upłynięcia okresu rękojmi.

**§ 21**
**PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1. Wykonawca (Kierownik Robót) obowiązany jest sporządzić przed rozpoczęciem robót budowlanych plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę i warunki prowadzenia robót.
2. W planie należy uwzględnić specyfikę prowadzenia robót:
   1) które powodują ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości oraz prowadzenia robót przy odbywającym się ruchu drogowym;
   2) z uwzględnieniem obowiązujących przepisów BHP.
3. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa o ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z póz. zm.).
4. Koszty wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia obciążają Wykonawcę, nie podlegają odrębnej zapłacie i powinny zostać wliczone w ogólne koszty robót.

**§ 22**
**NADZÓR AUTORSKI**

1. Wykonawca zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego, w rozumieniu art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.) –

zwanej dalej ustawą Prawo Budowlane, przez osobę wymienioną w Formularzu POTENCJAŁ KADROWY (złożonym wraz z ofertą Wykonawcy) jako Projektant.

**2.** Zmiana Projektanta w zakresie opracowania dokumentacji dla przedsięwzięcia pn. **„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700.”,** może nastąpić jedynie po złożeniu, przez wyznaczoną przez Wykonawcę oraz zaakceptowaną przez Zamawiającego osobę, pisemnego oświadczenia o przejęciu obowiązków projektanta, wynikających z art. 20 ustawy Prawo Budowlane, z podaniem dnia przejęcia obowiązków oraz złożeniu przez dotychczasowego projektanta oświadczenia o zgodzie na scedowanie obowiązków projektanta na wskazaną osobę z podaniem dnia przekazana tych obowiązków.

3. W ramach Nadzoru Autorskiego Projektant jest zobowiązany na wezwanie Zamawiającego:
   1) stwierdzać w toku wykonywania robót budowlanych zgodność ich realizacji z dokumentacją;
   2) uzgadniać możliwość wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji, zgłoszonych przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego (kierownika budowy, inspektora nadzoru inwestorskiego);
   3) udzielać wszelkich wyjaśnień dotyczących przedmiotu Umowy;
   4) udzielać odpowiedzi w siedzibie Zamawiającego;
   5) dbać, aby zakres wprowadzonych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego;
   6) brać udział w komisjach i naradach technicznych organizowanych przez Zamawiającego, w odbiorach częściowych i odbiorze ostatecznym robót budowlanych oraz w czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności Użytkowych obiektów;
   7) doradzać w innych sprawach dotyczących przedmiotu Umowy.
4. W przypadku konieczności wykonania opracowań zamiennych na skutek ujawnionych w trakcie realizacji robót budowlanych nieprawidłowości dokumentacji, Wykonawca zobowiązuje się do ich wykonania, na własny koszt.
5. W przypadku nie dostarczenia opracowań wymienionych w ust. 4, w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia ich wykonania osobie trzeciej, na koszt Wykonawcy.
6. W przypadku wykonania opracowań zamiennych spowodowanych koniecznością skorygowania dokumentacji na skutek okoliczności nie leżących po stronie Wykonawcy, innych niż określone w ust. 4, Wykonawca zobowiązuje się do ich opracowania, na koszt Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo zlecenia ich wykonania innemu projektantowi.

## § 23
## INFORMACJE WRAŻLIWE

1. Wszystkie informacje i dokumenty uzyskane przez Wykonawcę w związku z wykonywaniem Umowy będą traktowane jako wrażliwe. Wykonawcę zobowiązuje się do zachowania ich w tajemnicy bez ograniczenia w czasie. Wykonawca jest zobowiązany do kontroli przestrzegania zobowiązania do zachowania w tajemnicy tych informacji przez wszystkie osoby zatrudnione przez Wykonawcę.
2. Do informacji wrażliwych w rozumieniu niniejszej Umowy nie zalicza się:
   1) informacji powszechnie dostępnych i informacji publicznych;

2) informacji opracowanych przez Wykonawcę lub będących w jego posiadaniu przed zawarciem niniejszej Umowy, o ile na mocy wcześniejszych porozumień lub umów zawartych przez Wykonawcę nie zostały one określone jako zastrzeżone lub poufne bądź tajne lub ściśle tajne;
3) informacji uzyskanych przez Wykonawcę w związku z pracami realizowanymi dla innych klientów, o ile na mocy wcześniejszych porozumień lub umów zawartych przez Wykonawcę nie zostały określone jako poufne bądź zastrzeżone, tajne lub ściśle tajne.

3. Zastrzeżenie tajemnicy, o której mowa w ust. 1, nie dotyczy informacji, których ujawnienie jest wymagane przepisami obowiązującego prawa, w tym między innymi orzeczeniami sądu lub organu władzy publicznej.
4. Wykonawca zapewni bezpieczne przechowywanie kopii wszystkich materiałów i dokumentów oraz przekazanie ich oryginałów Zamawiającemu niezwłocznie po zakończeniu trwania Umowy.
5. Informacje nie stanowiące informacji wrażliwych w rozumieniu niniejszej Umowy mogą być ujawniane publicznie jedynie za wyrażoną wprost zgodą Zamawiającego i w sposób określony przez Zamawiającego.

## § 24

## PRAWA AUTORSKIE

1. W ramach wynagrodzenia Wykonawca:
   1) przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do wszystkich utworów w rozumieniu ustawy o Prawie autorskim i prawach pokrewnych wytworzonych w trakcie realizacji przedmiotu Umowy, w szczególności takich jak: raporty, mapy, wykresy, rysunki, plany, ekspertyzy, obliczenia i inne dokumenty powstałe przy realizacji Umowy oraz broszury, zwanych dalej utworami;
   2) zezwala Zamawiającemu na korzystanie z opracowań utworów oraz ich przeróbek oraz na rozporządzanie tymi opracowaniami wraz z przeróbkami – tj. udziela Zamawiającemu praw zależnych.
2. Nabycie przez Zamawiającego praw, o których mowa w ust. 1, następuje:
   1) z chwilą faktycznego wydania poszczególnych części przedmiotu Umowy Zamawiającemu, oraz
   2) bez ograniczeń co do terytorium, czasu, liczby egzemplarzy, w zakresie następujących pól eksploatacji:
      a. Ubytkowania utworów na własny Użytek, Użytek swoich jednostek organizacyjnych oraz Użytek osób trzecich w celach związanych z realizacją zadań Zamawiającego,
      b. utrwalenie utworów na wszelkich rodzajach nośników, a w szczególności na nośnikach video, taśmie światłoczułej, magnetycznej, dyskach komputerowych oraz wszystkich typach nośników przeznaczonych do zapisu cyfrowego (np. CD, DVD, Blue-ray, pendrive, itd.),
      c. zwielokrotnianie utworów dowolną techniką w dowolnej ilości, w tym techniką magnetyczną na kasetach video, techniką światłoczułą i cyfrową, techniką zapisu komputerowego na wszystkich rodzajach nośników dostosowanych do tej formy zapisu, wytwarzanie jakąkolwiek techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,

d. wprowadzania utworów do pamięci komputera na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych oraz do sieci multimedialnej, telekomunikacyjnej, komputerowej, w tym do Internetu,
e. wyświetlanie i publiczne odtwarzanie utworu,
f. nadawanie całości lub wybranych fragmentów utworu za pomocą wizji albo fonii przewodowej i bezprzewodowej przez stację naziemną,
g. nadawanie za pośrednictwem satelity,
h. reemisja,
i. wymiana nośników, na których utwór utrwalono,
j. wykorzystanie w utworach multimedialnych,
k. wykorzystywanie całości lub fragmentów utworu co celów promocyjnych i reklamy,
l. wprowadzanie zmian, skrótów,
m. sporządzenie wersji obcojęzycznych, zarówno przy Użyciu napisów, jak i lektora,
n. publiczne udostępnianie utworu w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez niego wybranym.

3. Równocześnie z nabyciem autorskich praw majątkowych do utworów Zamawiający nabywa własność wszystkich egzemplarzy, na których utwory zostały utrwalone.
4. Wykonawca zobowiązuje się, że wykonując umowę będzie przestrzegał przepisów Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. – o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2006 r. Nr 90, poz. 631, ze. zm.) i nie naruszy praw majątkowych osób trzecich, a utwory przekaże Zamawiającemu w stanie wolnym od obciążeń prawami tych osób.

**§ 25**
**CESJA WIERZYTELNOŚCI**

1. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego pod rygorem nieważności przenieść wierzytelności wynikającej z Umowy na osobę trzecią.
2. W przypadku, gdy w roli Wykonawcy występuje konsorcjum, wniosek do Zamawiającego o wyrażenie zgody na powyższe musi zostać złożony przez wszystkich członków konsorcjum.

**§ 26**
**POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą Umową stosuje się przepisy kodeksu cywilnego, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) i ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 907 ze zm.).
2. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Wszelkie spory mogące wyniknąć w związku z realizacją niniejszej Umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
4. Umowę niniejszą sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, z czego dwa egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

…… ……
**ZAMAWIAJĄCY** **WYKONAWCA**

**TOM III**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Z ZAŁĄCZNIKAMI**

# PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

**Nazwa przedmiotu zamówienia:**

***Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700.***

Adres obiektu budowlanego:

**DROGA EKSPRESOWA S8 ODC. OBWODNICY RADZYMINA W CIĄGU DROGI KRAJOWEJ S8 OD KM 482+300 DO KM 486+700**

Nazwa i adres Zamawiającego:

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W WARSZAWIE, 03-808 WARSZAWA UL.MIŃSKA 25,**

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):
**45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń.**

Opracowała:

Anna Stańczak-Jażdżyk –Wydział Ochrony Środowiska

lipiec 2015 r.

Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego:

Część opisowa programu
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
   1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres przedmiotu zamówienia
   1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
   1.3. Wymagania Zamawiającego dotyczące przedmiotu zamówienia
   1.3.1 Wymagania wyjściowe
   1.3.2 Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji Wykonawcy
   1.3.3 Inne wymagania dla Wykonawcy dokumentacji i robót budowlanych
   1.4 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót
2. Część informacyjna
   2.1. Dokumentacja do udostępnienia Wykonawcy
   2.2. Przepisy prawne
   2.3. Opracowania

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r, w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.).

Niniejszy program ma na celu umożliwienie dokonania wyboru najkorzystniejszej oferty na zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych polegających na zaprojektowaniu oraz wykonaniu ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km ok. 482+300 do km ok. 486+700.

W zakresie niniejszego przedsięwzięcia przewiduje się przygotowanie dokumentacji projektowej a następnie wykonanie prac obejmujących:
- wykonanie ogrodzenia ochronnego w formie siatki stalowej w ciągu drogi S8 na obwodnicy Radzymina od km końca drogi S8 odcinka obwodnicy Marek do końcowego odcinka obwodnicy Radzymina wraz z połączeniem z odcinkiem Radzymin- Wyszków (szacowany kilometraż to km ok. 482+300 do km ok. 486+700) o wysokości 240 cm, po obu stronach drogi, wkopanej na głębokość 20 cm,
- wykonanie furtek oraz bram wjazdowych w ogrodzeniu z siatki stalowej,
- wykonanie zabezpieczeń przejść ogrodzenia przez rowy.

Podany kilometraż, nie jest równoznaczny z długością zaprojektowanego ogrodzenia, rzeczywiste ilości znane będą po wykonaniu projektu wykonawczego oraz na podstawie rozpoznania w terenie.

Program funkcjonalno-użytkowy, jako dokument zamawiającego stanowi podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru wykonawcy w trybie ustawy o zamówieniach publicznych,
- przygotowania oferty wykonawcy
- zawarcia umowy na wykonanie projektu i robót budowlanych.

## 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na zaprojektowaniu, a następnie realizacji robót związanych z wykonaniem ogrodzeń zapobiegających wtargnięciu zwierząt na drogę ekspresową S8 na odcinku obwodnicy Radzymina od km ok. 482+300 do km ok. 486+700.

W ramach zadania należy:
- wykonać wymagane pomiary i badania konieczne do opracowania rozwiązań projektowych,
- opracować niezbędną dokumentację projektową
- wykonać roboty budowlane
- sporządzić dokumentację powykonawczą i przekazać ją Inwestorowi.

### 1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej dla wykonania ogrodzeń, zapobiegających wtargnięciu zwierząt na drogę ekspresową S8. Po zaakceptowaniu przez Zamawiającego opracowanej dokumentacji, Wykonawca przystąpi do realizacji przedmiotowego zadania polegającego na wykonaniu ogrodzeń w terenie.

1. W celu zwiększenia bezpieczeństwa oraz ograniczenia dostępności osób i zwierząt do drogi, należy zaprojektować i wykonać na całej długości drogi ekspresowej ogrodzenia, po obu stronach korpusu drogi ekspresowej pomiędzy jezdnią serwisową a jezdnia główną, w sposób umożliwiający obsługę przyległego terenu.
2. Zaprojektować siatkę stalową ocynkowaną. Wysokość siatki stalowej ponad gruntem - 2,40 m. Minimalne zagłębienie siatki w gruncie - 0,20 m.

3. Siatka powinna mieć zmienną wielkość oczek: do 0,5 m ponad gruntem: nie większe niż 0,5cm x 0,5 cm; w strefie od 0,5 m do 1,2 m ponad gruntem: 5 cm x 15 cm; w strefie od 1,2 m do 2,4 m ponad gruntem: 15 cm x 15 cm. Dla zapewnienia skuteczności funkcjonowania ogrodzeń powinno się uwzględnić następujące warunki:
    a. Ogrodzenia prowadzone są możliwie blisko krawędzi jezdni, jak najmniej ingerując w obszar otaczający.
    b. Ogrodzenia z siatki należy usytuować pomiędzy jezdnią główna a jezdnią serwisową.
    c. W przypadku przebiegu drogi na nasypie, ogrodzenia są zlokalizowane przy podstawie nasypu.
    d. Położenie ogrodzeń względem obiektów inżynierskich – przy wszystkich obiektach inżynierskich należy prowadzić w sposób zapewniający szczelność i brak możliwości przekraczania przez zwierzęta w miejscach połączenia ogrodzenia z obiektami lub miejscach przechodzenia ponad czołem przepustów.
    e. Ogrodzenie musi łączyć się z ogrodzeniem na odcinkach przyległych, w tym projektowanym ogrodzeniem na odcinku drogi S8 obwodnica Marek.

Ze względu na występowanie łosi w górnej cześć siatki należy zastosować element zwieńczający uwidaczniający siatkę łosiom.

4. Ogrodzenie winno być zaprojektowane jako długie odcinki proste bez gwałtownych załamań (jednorazowe załamania nie większe niż o 30°).
5. Zbiorniki retencyjne należy zabezpieczyć przeciwko dostawaniu się płazów na drogę poprzez zastosowanie siatki między zbiornikiem a jezdnią główną.
6. W celu zapewnienia dostępności technologicznej do drogi ekspresowej należy przewidzieć bramy wjazdowe i furtki.
7. Elementy nośne siatki ogrodzeniowej - słupki ze stali ocynkowanej.
8. Siatka powinna być oznakowana w celu zabezpieczenia przed kradzieżą.
9. Zabezpieczenia przejść przez rowy:
   W rejonach przejść przez rowy zastosować system, zapewniający szczelność przy gruncie. Siatka powinna posiadać zawieszoną na obrotowej rurze uchylną klapę, zapewniającą swobodny przepływ wody z zanieczyszczeniami w przypadku wysokich natężeń przepływu.
10. Na całej długości ogrodzenia będącego przedmiotem niniejszego zamówienia przy bramach i furtkach należy zapewnić jednolity system zabezpieczeń z uniwersalnym kluczem umożliwiającym otwarcie każdej z nich.
11. Wszystkie materiały użyte do budowy ogrodzeń powinny charakteryzować się wieloletnią trwałością (min 10 lat).
12. Wykonawca będzie stosował tylko te materiały, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami atesty i certyfikaty.
13. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.

## 1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1. Zamawiający przekaże Wykonawcy następujące dokumenty:

   - Informacja ekologiczna o planowanym przedsięwzięciu polegającym na remoncie nawierzchni obwodnicy Radzymina w ciągu drogi krajowej nr S8 od km 478+952 do km 486+923, DHV Polska Sp. z o.o., Warszawa, luty 2006.
   - Projekt i budowa odcinka drogi ekspresowej S8 od węzła „Marki" (bez węzła) do węzła „Radzymin Płd", Zadanie II węzeł „Kobyłka" (bez węzła) – węzeł „Radzymin Płd" – Projekt zagospodarowania terenu, Transprojekt Warszawa Sp. z o.o., Warszawa, lipiec 2015r.

2. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:
   a) Opracowania dokumentacji projektowej dla wykonania ogrodzenia, zawierającego:
   - projekt budowlany oraz wykonawczy ogrodzeń,
   - projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót (w przypadku zaistniałej konieczności),

Dokumentacja projektowa musi być uzgodniona z merytorycznymi Wydziałami Zamawiającego i przedstawiony do akceptacji z klauzulą kompletności zawierającą oświadczenie, że został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w zakresie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

b) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzonych na podstawie wydanych przez GDDKiA ogólnych specyfikacji technicznych z uwzględnieniem wymagań na wszystkie rodzaje projektowanych robót.
c) Zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót w terenie przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
d) Przygotowanie rozliczenia końcowego robót.
e) Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
f) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej ( również w formie cyfrowej);
g) Przekazanie zrealizowanych obiektów Zamawiającemu.

3. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przy projektowaniu oraz w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego (w tym ustawy, rozporządzenia, dyrektywy unijne, inne akty prawne. Pożądana jest znajomość opracowań z zakresu literatury w jakikolwiek sposób związanej z przedmiotem zamówienia).
4. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.
5. Wykonanie robót budowlanych musi być zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
6. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:
   - wynikami wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
   - wynikami opracowań własnych,
   - zapisami niniejszego Programu funkcjonalno – użytkowego.
7. Całość opracowań projektowych Wykonawca przedstawi do zaakceptowania Zamawiającemu.

## 1.3 Wymagania Zamawiającego dotyczące przedmiotu zamówienia

### 1.3.1 Wymagania wyjściowe

- Ogrodzenia z siatki należy usytuować pomiędzy jezdnią główna, a jezdnią serwisową.
- Wszystkie wymagane materiały wyjściowe i uzgodnienia, Wykonawca pozyskuje własnym staraniem. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień.
- Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć.
- Wymagane jest także opracowanie staraniem Wykonawcy wymaganych dokumentacji dla organizacji placu budowy oraz projektów organizacji ruchu dla prowadzenia robót na poszczególnych etapach, jeśli zaistnieje taka konieczność.
- Kompletne opracowania projektowe przed rozpoczęciem prac budowlanych muszą być opiniowane przez właściwe Wydziały Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązuje się do uzyskania wymaganych uzgodnień oraz dokumentów na opracowany przez siebie projekt.
- Wykonawca będzie mógł przystąpić do realizacji robót po uzyskaniu zgody Zamawiającego, po wcześniejszej weryfikacji i akceptacji przedłożonej dokumentacji oraz po uzyskaniu niezbędnych uzgodnień.

### 1.3.2 Wymagania dotyczące zawartości dokumentacji Wykonawcy

1. Dokumentacja projektowa winna składać się z n.w. opracowań projektowych:

a) Projekt budowlany powinien być zgodny z art. 34 ustawy Prawo budowlane
Projekt wykonawczy powinien zawierać:
- opis techniczny określający konieczne dane wynikające ze specyfiki, ogrodzenia z siatki stalowej ocynkowanej,
- część rysunkową zawierającą rozwiązania sytuacyjne, profile, charakterystyczne przekroje, szczegóły rozwiązań,

b) Przedmiar robót zawierający zestawienie ilościowe robót w porządku technologicznym
c) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powiązane z przedmiarem, opracowane na podstawie specyfikacji technicznych D-M.00.00.00 i D.07.06.01 stanowiących załączniki do PFU, zawierających szczegółowe wymagania w zakresie sprzętu, stosowanych materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów, odbiorów robót i płatności za roboty; specyfikacje techniczne podlegają akceptacji Zamawiającego.
d) Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót – uzgodniony i zatwierdzony przez Wydział BRD i Zarządzania Ruchem Zamawiającego (o ile będzie wymóg).

***Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.***

2. Wykonawca przed przystąpieniem do robót przedstawi Zamawiającemu Program Zapewnienia Jakości, celem zatwierdzenia.

### 1.3.3 Inne wymagania dla Wykonawcy dokumentacji projektowej i robót budowlanych.

1. Wymagane terminy

Wykonawca sporządzi harmonogram szczegółowy wykonania poszczególnych opracowań projektowych, uzyskania poszczególnych opinii i uzgodnień oraz wykonania robót budowlanych. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie przyjęte były m.in. następujące terminy:

- dokumentacja projektowa - **do 30.10.2015 r.**
- zakończenie robót budowlanych - **do 15.12.2015 r.**

**Ilość egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego**

- projekty wykonawcze 5 egz.
- pozostałe opracowania projektowe 5 egz.

Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień. Oprócz wersji papierowej Wykonawca przekaże również opracowania projektowe w wersji cyfrowej w formacie:
- *część rysunkowa* i graficzna – format danych dwg lub dgn oraz dodatkowo pdf-5 egz.
- *tabele, przedmiary itp*. – format kompatybilny z MS Excel - 5 egz.
- *część opisowa i SST – format kompatybilny z MS Word* oraz dodatkowo PDF - 5 egz.
- skany uzgodnień i opinii – format PDF - 5 egz.

Do odbioru końcowego robót Wykonawca przekaże Zamawiającemu 2 egz. dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami w stosunku do dokumentacji wyjściowej oraz 1 kpl. dokumentacji powykonawczej na nośniku cyfrowym.

2. Kontrola jakości usług i robót budowlanych

Zamawiający może w dowolnym czasie kontrolować jakość wykonywanych usług i robót budowlanych oraz ich zgodność z odpowiednimi przepisami. W razie uwag, Wykonawca zobowiązany jest do ponownego, poprawnego wykonania czynności. W przypadku wykonywania czynności niezgodnie z przepisami, Zamawiający ma prawo wstrzymać wykonywanie usług i robót budowlanych oraz podjąć niezbędne środki w celu zabezpieczenia prawidłowości wykonywania usług i robót budowlanych.

3. Odbiór usług i robót budowlanych

- Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów: odbiór dokumentacji, odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiór ostateczny oraz odbiór pogwarancyjny – dokonane przez Komisję, powołaną przez Dyrektora Oddziału
- Ostateczny odbiór wykonania przedmiotu umowy nastąpi po zgłoszeniu wykonania robót budowlanych w ciągu 7 dni od zawiadomienia. Stwierdzone braki jakościowe lub uszkodzenia urządzeń Wykonawca usunie na własny koszt, a czas ich usunięcia nie przedłuży terminu wykonania usługi określonego w umowie.

4. Inne wymagania

- Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- Odległość ogrodzenia od urządzeń infrastruktury podziemnej, drzew i krzewów – ustalić na podstawie wizji w terenie, aby uniknąć kolizji ogrodzenia z innymi urządzeniami zlokalizowanymi w pasie drogowym.
- Roboty związane z wykonaniem ogrodzenia należy wykonać zgodnie z obwiązującymi w tym zakresie normami technicznymi oraz warunkami wykonania i odbioru robót, a także zgodnie z przepisami PHp i PPOŻ wykonania robót oraz przepisami ochrony środowiska i przyrody.
- Stosowane materiały muszą posiadać atesty, aprobaty techniczne i dopuszczenie do stosowania w drogownictwie.
- Na etapie realizacji Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na uzbrojenie terenu. W przypadku naruszenia przez Wykonawcę infrastruktury podziemnej, naprawa jej wykonana zostanie na koszt wykonawcy ogrodzenia.

- Wykonawca udzieli Zamawiającemu gwarancji na wykonane roboty na okres zgodny z zawartą umową.
- Wraz z odbiorem opracowań projektowych od wykonawcy, Zamawiający przejmuje autorskie prawa majątkowe do opracowań projektowych wykonanych w ramach umowy (zgodnie z zapisami umowy).

### 1.4 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych

Wymagania dotyczące rodzaju i jakości materiałów użytych do budowy oraz zakresu i jakości robót budowlanych zostały określone w **pkt. 1.1** i **1.3.1** niniejszego PFU.

Dodatkowo wszystkie towary i materiały, które mają być włączone do robót budowlanych mają być nowe, nieużywane, wykonane według najnowszych lub bieżących wzorów, zawierając wszystkie postępy w dziedzinie projektowania oraz wytwarzania materiałów.

## 2. Część informacyjna

### 2.1 Dokumentacja do udostępnienia Wykonawcy

- Informacja ekologiczna o planowanym przedsięwzięciu polegającym na remoncie nawierzchni obwodnicy Radzymina w ciągu drogi krajowej nr S8 od km 478+952 do km 486+923, DHV Polska Sp. z o.o., Warszawa, luty 2006.
- Projekt i budowa odcinka drogi ekspresowej S8 od węzła „Marki" (bez węzła) do węzła „Radzymin Płd", Zadanie II węzeł „Kobyłka" (bez węzła) – węzeł „Radzymin Płd" – Projekt zagospodarowania terenu, Transprojekt Warszawa Sp. z o.o., Warszawa, lipiec 2015r.

## 2.2 Przepisy prawne

**2.2.1** Ustawa z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235, z późn. zm.);

**2.2.2** Ustawa prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2013r Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);

**2.2.3** Ustawa prawo budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz.U. 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.);

**2.2.4** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.).

**2.2.5** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10.05.2013r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U. 2013r. Poz.1129);

**2.2.6** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999, nr 43, poz.430);

**2.2.7** Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000, nr 63, poz. 735z późn.zm.);

**2.2.8** Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych (t.j. Dz.U.2007r. Nr 19, poz.115 z późn. zm.);

**2.2.9** Ustawa z dnia 16.10.2006r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz.U. 2013 poz. 687);

## 2.3. Opracowania

**2.3.1** Poradnik projektowania przejść dla zwierząt i działań ograniczających śmiertelność fauny przy drogach; Rafał T. Kurek, 2010;

**2.3.2** Zalecenia techniczne do kontroli i oceny skuteczności środków minimalizujących efekt barierowy infrastruktury transportowej; Ministerstwo Rozwoju Regionalnego Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej, Warszawa 2011;

**2.3.3** Poradnik ochrony płazów. Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki; Rafał T.Kurek, Mariusz Rybacki, Marek Sołtysiak; Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Bystra 2011.

**2.3.4** Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych zostaną przekazane po podpisaniu umowy.

# D-M.00.00.00.

***Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700***

## WYMAGANIA OGÓLNE DLA ROBÓT

**SPIS TREŚCI**


1. *WSTĘP*
   - ***1.1. Przedmiot WWiORB***
   - ***1.2. Zakres stosowania WWiORB***
   - ***1.3. Zakres Robót objętych WWiORB***
   - ***1.4. Określenia podstawowe***
   - ***1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót***

2. *MATERIAŁY*
   - ***2.1. Zasady dopuszczenia do stosowania materiałów i wyrobów budowlanych***
   - ***2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych***
   - ***2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów***
   - ***2.4. Inspekcja wytwórni materiałów***

3. *SPRZĘT*

4. *TRANSPORT*

5. *WYKONANIE ROBÓT*

6. *KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT*
   - ***6.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)***
   - ***6.2. Zasady kontroli jakości Robót***
   - ***6.3. Badania i pomiary***
   - ***6.4. Raporty z badań***
   - ***6.5. Certyfikaty i deklaracje***
   - ***6.6. Dokumenty budowy***

7. *OBMIAR ROBÓT*

8. *ODBIÓR ROBÓT*
   - ***8.1. Rodzaje odbiorów Robót***
   - ***8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu***
   - ***8.3. Odbiór ostateczny Robót***
   - ***8.4. Odbiór pogwarancyjny***

9. *PODSTAWA PŁATNOŚCI*

10. *PRZEPISY ZWIĄZANE*

**ZAŁĄCZNIK Nr 1 Założenia do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ)**

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB)

**WWiORB D-M.00.00.00 - Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach budowy** *„Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700".*

### 1.2. Zakres stosowania WWiORB

WWiORB określają wymagania dla wykonania i odbioru robot budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach Umowy a także stanowią materiał pomocniczy do opracowania przez Wykonawcę Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, a zawarte w nich zapisy w zakresie standardu materiałów, wykonania robót i wymaganej ich jakości oraz kontroli jakości robót należy traktować jako minimalne.

### 1.3. Zakres Robót objętych WWiORB

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi WWiORB:

***I. ROBOTY DROGOWE***

D.07.06.01. Ogrodzenie drogi i zbiorników retencyjnych

### 1.4. Określenia podstawowe

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

**Budowla drogowa** - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).
**Chodnik** - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.
**Długość mostu** - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.
**Droga** - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.
**Droga tymczasowa (montażowa)** - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.
**Dziennik Budowy** - książka z ponumerowanymi stronami, opatrzona pieczęcią organu wydającego, wydana zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiąca urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych.
**Jezdnia** - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.
**Korona drogi** - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.
**Konstrukcja nawierzchni** - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.
**Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego)** - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.
**Korpus drogowy** - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
**Koryto** - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.
**Laboratorium** - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.
**Materiały** - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Programem Funkcjonalno-Użytkowym,

**Most** - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
**Nawierzchnia** - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.
**Warstwa ścieralna** - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
**Warstwa wiążąca** - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
**Warstwa wyrównawcza** - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
**Podbudowa** - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
**Podbudowa zasadnicza** – warstwa zapewniająca przenoszenie obciążeń z warstw wyżej leżących na warstwę podbudowy pomocniczej lub podłoże.
**Podbudowa pomocnicza** – warstwa zapewniająca przenoszenie obciążeń z warstwy podbudowy zasadniczej na warstwę podłoża. Podbudowa pomocnicza może składać się z kilku warstw o różnych właściwościach.
**Warstwa mrozoochronna** – warstwa, które głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
**Warstwa odcinająca** – warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
**Warstwa odsączająca** – warstwa służąca do odprowadzenia wody, która mogłaby przedostać się do konstrukcji nawierzchni drogowej. Warstwa ta charakteryzuje się wystarczającą przepuszczalnością po zagęszczeniu.
**Niweleta** - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.
**Obiekt mostowy** - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.
**Objazd tymczasowy** – droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.
**Odpowiednia (bliska) zgodność** - zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju Robót budowlanych.
**Pas drogowy** - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
**Pobocze** - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.
**Podłoże nawierzchni** - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
**Podłoże ulepszone nawierzchni** – warstwa lub zespół warstw leżących pod konstrukcją nawierzchni drogowej w przypadku, gdy podłoże gruntowe (lub grunt rodzimy lub nasypowy) nie spełnia warunku nośności i/lub mrozoodporności. Podłożę ulepszone może zawierać następujące warstwy: mrozoochronną, odsączającą, odcinającą i wzmacniającą, a w przypadku podłoża ulepszonego jednowarstwowego może ona spełniać funkcje wszystkich tych warstw jednocześnie.
**Przedsięwzięcie budowlane zamiennie zwane „Zadaniem”** – zaprojektowanie i kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
**Przepust** - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzania cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.
**Przeszkoda naturalna** - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.
**Przeszkoda sztuczna** - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.
**Przyczółek** - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.

**Rekultywacja** - Roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
**Rozpiętość teoretyczna** - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.
**Szerokość całkowita obiektu (mostu/wiaduktu)** - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
**Szerokość użytkowa obiektu** - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.
**Plac budowy** – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w Umowie jako tworzące część Placu Budowy.
**Wiadukt** - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
**Ściany oporowe z gruntu zbrojonego** – budowla utrzymująca w stanie stateczności uskok naziomu gruntów nasypowych za pomocą warstw gruntu zbrojonego.
**Ściany szczelinowe** – ściana z betonu lub żelbetu wykonywana w gruncie. Beton jest układany przez rurę wlewową pod cieczą stabilizującą w przypadku szczelin zabezpieczanych cieczami, albo w niektórych przypadkach na sucho.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych Robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na Placu Budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i SSTWiORB opracowanymi przez Wykonawcę oraz.

Koszty spełnienia przez Wykonawcę niżej określonych przedsięwzięć nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w Cenę Oferty.

#### i. Przekazanie Placu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekaże Wykonawcy Plac Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, że Wykonawca uzyska dodatkowe zezwolenia, wymagane w Rzeczpospolitej Polskiej, od właściwych władz na swój koszt (takie zezwolenia mogą dotyczyć pozwoleń na tymczasową zmianę regulacji ruchu, pozwolenia na zajęcie pasa drogowego, pozwolenie na umieszczenie urządzeń w pasie drogowym, zakwaterowanie, itp.).

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

Wykonawca przeniesie na własny koszt punkty wysokościowe osnowy geodezyjnej znajdujące się w projektowanym pasie drogowym, kolidujące z zakresem robót budowlanych. Przeniesienie punktów wysokościowych osnowy geodezyjnej należy uzgodnić z odpowiednimi instytucjami geodezyjnymi.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania placu budowy do końca realizacji robót objętych Kontraktem.

#### ii. Zgodność Robót z Programem funkcjonalno -użytkowym

Program funkcjonalno-użytkowy stanowi część Umowy a w przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów tworzących Umowę, obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w Umowie.
Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Programie funkcjonalno-użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z wymaganiami zawartymi w Programie funkcjonalno-użytkowym.

Dane określone w Programie funkcjonalno-użytkowym będą uważane za wytyczne do opracowania przez Wykonawcę Dokumentów Wykonawcy a w tym SSTWiORB.

Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z wymaganiami określonymi w PFU.

**iii. Zabezpieczenie Placu Budowy i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu podczas budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Placu Budowy w okresie realizacji Robót aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

Podczas prowadzenia robót ziemnych przed wjazdami/wyjazdami z Placu Budowy na drogi publiczne Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania stanowisk do czyszczenia opon samochodowych, które skutecznie wyeliminują nanoszenie na nawierzchnię jezdni ziemi przyklejonej do opon (czyszczenie opon strumieniem wody bądź sprężonym powietrzem).

**iv. Zabezpieczenie urządzeń łączności, kierowania ruchem i oświetlenia na istniejących drogach**

W przypadku wykonywania robót na istniejącej drodze Wykonawca podejmie wszelkie środki wymagane przez zarządcę drogi w celu określenia lokalizacji i zabezpieczenia urządzeń łączności, kierowania ruchem i oświetlenia.
Wszystkie połączenia lub rozłączenia w istniejącym urządzeniu mogą być wykonywane jedynie przez zarządcę drogi lub pod jego nadzorem.

**v. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót**

W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:
a. utrzymywać Plac Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
b. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Placu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania;
c. przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych powodujących powstawanie odpadów niebezpiecznych Wykonawca przygotuje procedurę zagospodarowania odpadów produkcyjnych zgodnie z Ustawą o odpadach (Dz.U. nr 62 z 20.06.2001 r.) i uzyska
Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:
a. lokalizację zaplecza budowy, baz produkcyjnych, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych, zapewniając oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne przekształcenie jego powierzchni oraz przywrócenie terenu do stanu pierwotnego po zakończeniu robót
b. środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

W przypadku prowadzenia robót w sąsiedztwie drzew należy unikać ich mechanicznego uszkodzenia i przesuszenia w wyniku prowadzenia robót odwodnieniowych. W bezpośrednim zasięgu koron drzew nie powinny być lokalizowane place składowe i drogi dojazdowe. Wokół zagrożonych drzew należy wydzielić strefę bezpieczeństwa.
Wykonawca ze swojej strony zapewni spełnienie wszystkich wymagań związanych z ochroną środowiska,

**vi. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

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

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

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

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

Wykonawca poniesie konsekwencje użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia.

## vii. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń napowietrznych, na powierzchni ziemi i podziemnych, takie jak linie napowietrzne, rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Nie dopuszcza się zamknięcia żadnych urządzeń bez pisemnej zgody właściciela. Przed zamknięciem jakichkolwiek urządzeń Wykonawca zapewni odpowiednia instalację zastępczą.

W przypadku, gdy prywatne lub publiczne urządzenia znajdujące się w obszarze robót powinny ulec modernizacji, usunięciu lub powiększeniu, Wykonawca zobowiązany będzie do uzgodnienia z właścicielami sposobu realizacji i etapowania Robót.

Jeżeli plac budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Wykonawca pokryje koszty odszkodowań z tytułu zniszczeń i szkód powstałych na skutek działań Wykonawcy na działkach poza projektowanym pasem drogowym.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Oferty (Zaakceptowana Kwota Kontraktowa).

## viii. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

**ix. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie z Umowy.

**x. Ochrona i utrzymanie Robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę Robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do Robót od Daty Rozpoczęcia do daty zakończenia..

Wykonawca będzie utrzymywać Roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot zamówienia był w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

**Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień, podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Zamawiającego.

**xi. Równoważność norm i przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w PFU powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach Umowy nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

### xii. Wykopaliska

Wszelkie znaleziska archeologiczne (art. 35 ustawy z 23.07.2003 o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami) odkryte na Placu Budowy będą uważane za własność Skarbu Państwa. Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o wszelkich znaleziskach archeologicznych stosowanie do wymagań ustawy o ochronie zabytków i postępować zgodnie z jego poleceniami. Wznowienie wstrzymanych robót nastąpi na podstawie zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

## 1. MATERIAŁY

### 2.1. Zasady dopuszczenia do stosowania materiałów i wyrobów budowlanych

Zgodnie z Ustawą z dn. 16.04.2004 r., Dz. U. Nr 92 poz. 881, 2004 r., wyrób budowlany nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest:

a. oznakowany CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową OST państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi, albo
b. umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo
c. oznakowany znakiem budowlanym, którego wzór określa załącznik nr 1 do wyżej wymienionej ustawy.

Oznakowanie CE wyrobu budowlanego wprowadzonego do obrotu na podstawie niniejszej ustawy, do którego mają zastosowanie przepisy wydane na podstawie ustawy z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie oceny zgodności (Dz.U. nr 166, poz. 1360; z 2003r.; Dz.U. nr 80 poz. 718; Nr 130 poz. 1188; Nr 170 poz. 1652 i Nr 229 poz. 2275 oraz z 2004 r. Nr 70 poz. 631) przewidujące takie oznakowanie, wskazuje, że wyrób budowlany spełnia wymagania zasadnicze, określone w tych przepisach.

Oznakowanie wyrobu budowlanego znakiem budowlanym jest dopuszczalne z zastrzeżeniem ust. 2÷4, jeżeli producent, mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajową deklarację zgodności z Polską Normą wyrobu lub aprobatą techniczną. Ocena zgodności obejmuje właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt wymagań podstawowych.

Aprobaty techniczne udziela się dla wyrobu budowlanego, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy wyrobu, albo wyrobu budowlanego, którego właściwości użytkowe, odnoszące się do wymagań podstawowych, różnią się istotnie od właściwości określonej w Polskiej Normie wyrobu, objętego mandatem udzielonym przez Komisję europejską na opracowanie norm zharmonizowanych lub wytycznych do europejskich aprobat technicznych.

Dopuszczone do jednostkowego zastosowania w obiekcie budowlanym są wyroby budowlane wykonane wg indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z ta dokumentacją oraz z przepisami.

Wyrób budowlany, który posiada oznakowanie CE lub znak budowlany, albo posiada deklaracje zgodności, nie może być modyfikowany bez utraty ważności dokumentów dopuszczających do wbudowania. W przypadku zastosowania modyfikacji należy uzyskać aprobatę techniczną dla takiego wyrobu.

Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej określił, w drodze rozporządzenia, wykaz norm zharmonizowanych i wytycznych do europejskich aprobat technicznych Europejskiej Organizacji do spraw Aprobat Technicznych (EOTA), zwanych dalej „wytycznymi do europejskich aprobat technicznych", których zakres przedmiotowy obejmuje wyroby budowlane, podlegające obowiązkowi oznakowania CE.
W rozporządzeniu, o którym mowa określono normy zharmonizowane i wytyczne do europejskich aprobat technicznych, których zakres przedmiotowy obejmuje wyroby budowlane mogące stwarzać szczególne zagrożenie dla zdrowia lub bezpieczeństwa, mając na uwadze odpowiednie ustalenia Komisji Europejskiej w tym zakresie.

### 2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu Robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na placu budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy .

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

### 2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości..

### 2.4. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwórnie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Zamawiającego w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

## 3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy
Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SSTWiORB..

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

## 4. TRANSPORT

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

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

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

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z WWiORB, PZJ, projektem organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę, Dokumentacją Projektową i SSTWiORB opracowanymi przez Wykonawcę.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.
Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę.
Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę, na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie.
W czasie wykonywania robót Wykonawca winien utrzymywać plac budowy w stanie bez niepotrzebnych przeszkód oraz składować sprzęt i materiały w należytym porządku, jak również wywieźć wszelkie odpady i śmieci lub niepotrzebne elementy.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI

Przed przystąpieniem do robót Zamawiający i Wykonawca uzgodnią metodykę wykonywania badań laboratoryjnych wymaganych kontraktem.

### 6.1. Program Zapewnienia Jakości

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Zamawiającego Program Zapewnienia Jakości. W Programie Zapewnienia Jakości Wykonawca powinien określić zamierzony sposób wykonywania prac projektowych i pozostałych Dokumentów Wykonawcy, sposób realizacji Robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie Robót zgodnie z wymaganiami Programu funkcjonalno-użytkowego.

Program Zapewnienia Jakości powinien zawierać:

**i. część ogólną opisującą:**

- organizację, terminy i sposób prowadzenia prac projektowych i wykonywania pozostałych Dokumentów Wykonawcy,
- organizację, terminy i sposób wykonywania i prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- wykaz zespołów projektowych i roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych prac projektowych i pozostałych Dokumentów Wykonawcy oraz elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub
- laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Zamawiającemu ;

**ii. część szczegółową opisującą dla danego asortymentu robót:**

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,

– sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

### 6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej, WWiORB i SSTWiORB.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w WWiORB, SSTWiORB, normach i wytycznych GDDKiA.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### 6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w WWiORB (SSTWiORB) stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury.

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

### 6.4. Raporty z badań

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

### 6.5. Certyfikaty i deklaracje

Dopuszcza się do stosowania:
1) Wyroby posiadające znak CE – bez ograniczeń
2) Wyroby, które nie posiadają znaku CE – pod warunkiem, gdy:
a. wyrób został wyprodukowany na terytorium Polski
– w zgodzie z istniejącą Polską Normą a producent dołączył deklarację zgodności z tą normą,
– w przypadku braku Polskiej Normy lub istotnej różnicy od jej zapisów, za to w zgodzie z uzyskaną aprobata techniczną, a producent dołączył deklarację zgodności z tą aprobatą,
– posiada znak budowlany świadczący o zgodności z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną, a producent załączył odpowiednia informację o wyrobie;
b. wyrób został wyprodukowany poza terytorium Polski, ale udzielone mu aprobaty technicznej a producent załączył do wyrobu deklarację zgodności z tą aprobatą;
c. jest to wyrób umieszczony w odpowiednim wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności
3) Jednostkowego, w danym obiekcie budowlanym wyrobu wytworzonego wg indywidualnej dokumentacji technicznej, dla której producent wydał specjalne oświadczenie o zgodności wyrobu z tą dokumentacją oraz z przepisami.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez WWiORB (SSTWiORB), każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego.
Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### 6.6. Dokumenty budowy

#### i. Dziennik Budowy

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Placu Budowy do uzyskania pozwolenia na użytkowanie. O ile jest wymagany

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Wpisów do Dziennika Budowy mogą dokonywać tylko osoby do tego uprawnione.
Wszystkie wpisy do Dziennika Budowy dokonane przez uprawione osoby, nie będące reprezentantami Zamawiającego, Wykonawcy, Przedstawiciel Wykonawcy powinien bezzwłocznie zgłosić Zamawiającemu.

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

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

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy.

#### ii. Dokumenty laboratoryjne

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

#### iii. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, także następujące dokumenty:

a. protokoły przekazania Placu Budowy,
b. umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
c. protokoły odbioru Robót,
d. protokoły z narad i ustaleń,
e. korespondencję na budowie.

#### iv. Przechowywanie dokumentów budowy

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy wymagać będzie jego natychmiastowego odtworzenia w formie przewidzianej prawem.

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

## 7. OBMIAR ROBÓT

Kontrakt ryczałtowy – jednostkami obmiaru są wykonane i odebrane protokołem Odbioru Końcowego jednostki obmiarowe określone w poszczególnych STWiORB, opracowanych na podstawie WWiORB.

Ilości wymienione w przedmiarze robót są ilościami szacunkowymi i nie mogą być brane za rzeczywiście poprawne dla wypełnienia zobowiązań Wykonawcy wynikającymi z umowy.

Roboty stałe powinny być mierzone netto, niezależnie od zasad powszechnych, z wyjątkiem przypadków, kiedy w Kontrakcie postanowiono inaczej.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich WWiORB (STWiORB), roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

### 8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości i kompletności wykonanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.
Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie
ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru Robót dokonuje Zamawiający.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca na piśmie. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia

Koszt przygotowania dokumentacji odbiorowej, nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

### 8.3. Odbiór ostateczny Robót

#### i. Zasady odbioru ostatecznego robót

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

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy o ile jest wymagany z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór ostateczny Robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia powiadomienia Zamawiającego i przyjęcia dokumentów, o których mowa w p-pkcie ii.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów w tym dokumentacji fotograficznej, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, WWiORB i odpowiednich SSTWiORB.

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

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową, WWiORB i odpowiedniej SSTWiORB z uwzględnieniem tolerancji ale nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umowy lub nakazać Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając jednocześnie nowy termin odbioru ostatecznego.

**ii. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty :

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy. Wymaga się przy tym, aby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany były łatwo rozpoznawalne.
2. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dzienniki Budowy o ile był wymagany (oryginały).
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z SSTWiORB i ewentualnie PZJ.
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SSTWiORB i ewentualnie PZJ.
7. Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu.
8. Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
9. Szkice przebiegu granic prawnych pasa drogowego.

Koszt przygotowania wszystkich egzemplarzy dokumentacji odbiorowej wraz z wersją elektroniczną jest zawarty w cenie kontraktowej i nie podlega odrębnej zapłacie.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

### 8.4. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym oraz ujawnionych w okresie rękojmi i gwarancji.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.3. „Odbiór ostateczny Robót".

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wynagrodzenie ryczałtowe: zasady płatności podano w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) z późniejszymi zmianami.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953 z dnia 17 lipca 2002).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115i z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 w sprawie znaków i sygnałów drogowych. Dz.U. Nr 170 z dnia 12 października 2002 r. poz. 1393
5. Załącznik Nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (DzU. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003, poz. 218) – „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych i warunki ich umieszczania na drogach"
6. Załącznik Nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (DzU. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003, poz. 218) – „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych poziomych i warunki ich umieszczania na drogach"
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz. U. z 2006r. nr 129, poz. 902),
8. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001 nr 100, poz. 1085; z późniejszymi zmianami),
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013, poz. 21),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2001 nr 112, poz. 1206),
11. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (j.t. Dz. U. z 2005 nr 108, poz. 908; z późniejszymi zmianami)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 z sprawie szczegółowego zakresu i formy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151, poz. 1256).
13. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ( Dz. U. nr 92, poz. 881)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041)
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 08 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497)
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom (Dz. U. z 2005 r, Nr 67, poz. 582),
17. Zarządzenie nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 10.06.2008 r. w sprawie wprowadzenia „Komentarza do rozporządzenia w sprawie numeracji i ewidencji dróg oraz obiektów mostowych w zakresie drogowym",
18. Zarządzenie nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27.10.2003 r. w sprawie zasad ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych,
19. Zarządzenie nr 35 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010 roku w sprawie stosowania Wykazu baz danych obowiązkowych i pomocniczych w systemie Bank Danych Drogowych,
20. Zarządzenie nr 79 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.08.2010 roku w sprawie zasad opisu węzłów drogowych i kilometrowania łącznic.

## 1.1.1.1.1.1.1.1. ZAŁĄCZNIK NR 1

Założenia do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BiOZ)

Przed przystąpieniem do robót budowlanych kierownik budowy powinien sporządzić: Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 5, poz. 42, Nr 100, poz. 1085, Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229, Nr 129, poz. 1439, Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 74, poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80, poz. 718) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256).

W Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy wymienić zakres robót dla całości zamierzenia budowlanego oraz kolejność ich realizacji (na podstawie danych z projektu wykonawczego)

W planie BiOZ należy:

- wymienić istniejące obiekty budowlane,
- wymienić elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
- wymienić przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót w zależności od ich specyfiki – podać skalę, rodzaj, miejsce i czas ich wystąpienia:
  - skaleczenie/upadek (podczas wszystkich prac),
  - poparzenia,
  - potrącenie przez poruszające się po budowie pojazdy i maszyny,
  - osunięcie się ziemi w wykopach podczas robót ziemnych,
  - wypadki i kolizje drogowe podczas wykonywania prac pod ruchem,
  - natknięcie się na przedmioty niebezpieczne niewiadomego pochodzenia podczas wykonywania prac ziemnych (niewypały),
  - inne,
- podać sposób wydzielenia, oznakowania i zabezpieczenia miejsc prowadzenia robót,
- określić wytyczne do prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do pracy i realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
  - instruktaż ogólny przed przystąpieniem pracownika do pracy prowadzi służba bhp,
  - instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika (kierownik budowy, majster). Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy przez pracownika,
- przy pracach szczególnie niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej i prace, które powinny być wykonane co najmniej przez 2 osoby (oznakowanie i remont dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu), bezpośredni przełożony pracownika obowiązany jest każdorazowo przed przystąpieniem do pracy omówić warunki pracy, a w szczególności, gdy uległy one zmianie,
- bezpośredni przełożony zobowiązany jest każdorazowo powiadomić wszystkich pracowników o zmianie warunków na budowie przed przystąpieniem do pracy,
- w razie wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika lub osób znajdujących się w strefie zagrożenia, prace należy natychmiast przerwać, ostrzec zagrożone osoby i zawiadomić o tym fakcie przełożonego,
- wykonywanie prac bez środków ochrony osobistej tam, gdzie są one wymagane – jest zabronione – odpowiedzialny kierownik budowy,
- nadzór nad wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych należy powierzyć osobom przeszkolonym z zakresu bhp (kierownikowi budowy, majstrowi). Nadzorujący odpowiedzialny jest za bezpieczne wykonywanie tych prac,
- podać informacje dotyczące rodzajów materiałów niebezpiecznych, sposób ich transportu, przechowywania i zabezpieczenia,

- podać wytyczne organizacyjno – techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania prac w strefach szczególnego zagrożenia,
- uwzględnić rozpoznanie saperskie z podaniem zasad postępowania w przypadku natrafienia na niewybuchy lub niewypały.

#### 1.1.1.1.2. Maszyny i urządzenia

- każda maszyna i urządzenie musi posiadać DTR,
- maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie,

#### 1.1.1.1.3. Roboty ziemne

- w razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje,
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót zimnych instalacji j.w, należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- w razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,
- maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione.

#### 1.1.1.1.4. Roboty rozbiórkowe

- przy robotach rozbiórkowych należy wyznaczyć bezpieczną odległość od pracujących maszyn i urządzeń.
- miejsca rozbiórek obiektów budowlanych należy ogrodzić i ustawić tablice z napisami ostrzegawczymi.

#### 1.1.1.1.5. Prace szczególnie niebezpieczne

- przed przystąpieniem do prac o zwiększonym ryzyku wypadkowym należy udzielić pracownikom instruktażu, szczególnie tym, których ryzyko to dotyczy (bezpośredni przełożony),
- do prac j/w należy kierować pracowników doświadczonych, o wysokich kwalifikacjach zawodowych,
- nadzór nad tymi pracami powierzyć kierownikowi budowy lub majstrowi.

#### 1.1.1.1.6. Oznakowanie budowy

- budowę należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa,

- w uzasadnionych przypadkach należy wyznaczyć pracownika z uprawnieniami do kierowania i wstrzymania ruchu pojazdów,
- należy zapewnić drogę dojazdową dla służb ratowniczych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, inne służby ratownicze).

*NA PLACU BUDOWY NALEŻY BEZWZGLĘDNIE NOSIĆ UBRANIE Z LISTWAMI ODBLASKOWYMI LUB KAMIZELKI OCHRONNE*.

### *1.1.1.1.6.1.1. Pierwsza pomoc*

- w razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,
- powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
- swoje imię i nazwisko,
- nazwę firmy i numer telefonu z jakiego się dzwoni,
- miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
- liczbę poszkodowanych,
- co się wydarzyło,
- w jakim stanie jest poszkodowany (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),
- należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- w razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

**Podać numery telefonów, na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie**

**POGOTOWIE RATUNKOWE…… 999**
**STRAŻ POŻARNA…… 998**
*1.1.1.1.6.1.1.1. POLICJA (tel. alarmowy)..... 997*
**KOMISARIAT POLICJI** *(najbliższy)*……
**PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY……**
**KIEROWNIK BUDOWY……**

# D.07.06.01.

***Opracowanie projektu oraz wykonanie ogrodzenia drogi w postaci siatki w ciągu drogi krajowej nr S8 na obwodnicy Radzymina od km 482+300 do km 486+700***

**OGRODZENIE DROGI I ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH**

**SPIS TREŚCI**


**11. WSTĘP**
11.1. Określenia podstawowe

**12. MATERIAŁY**
12.1. Materiały do wykonania ogrodzenia
12.1.1. Siatka stalowa
12.1.2. Słupki ogrodzeniowe stalowe
12.2. Bramy i furtki
12.3. Zabezpieczenia przejść przez cieki wodne
12.4. Kotwy (śledzie) mocujące
12.5. Łączniki metalowe do mocowania elementów ogrodzenia
12.6. Beton na fundamenty słupków
12.7. Zabezpieczenia przeciwko płazom
12.7.1. Siatka dogęszczająca metalowa zgrzewalna ocynkowana (wygrodzenia przeciw drobnej zwierzynie)

**13. SPRZĘT**

**14. TRANSPORT**

**15. WYKONANIE ROBÓT**
15.1. Wykonanie dołów pod słupki ogrodzenia drogi
15.2. Wykonanie fundamentów betonowych pod słupki ogrodzenia drogi
15.3. Ustawienie słupków ogrodzenia drogi
15.4. Rozpięcie siatki ogrodzeniowej
15.5. Przejścia ogrodzenia nad ciekami wodnymi
15.5.1. Zabezpieczenie cieku ruchomą konstrukcją z siatki stalowej zgrzewalnej
15.5.2. Zabezpieczenie cieku nieruchomym fragmentem siatki głównej
15.6. Montaż bram i furtek

**16. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
16.1. Badania przez przystąpieniem do robot

**17. OBMIAR ROBÓT**

**18. ODBIÓR ROBÓT**

**19. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**20. PRZEPISY ZWIĄZANE**
20.1. Normy
20.2. Inne dokumenty

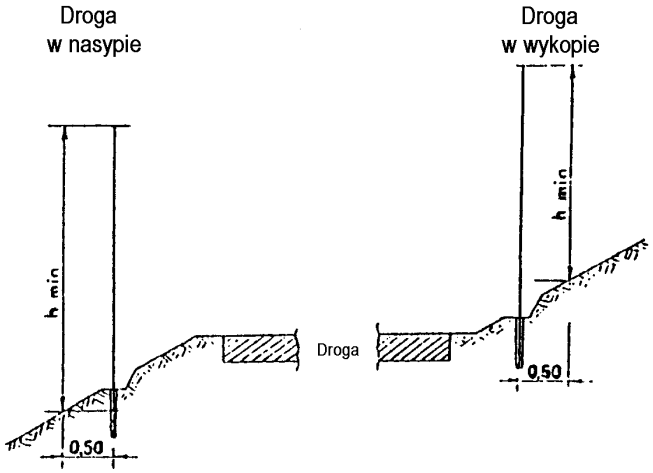
## 1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszych Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych są wytyczne do przygotowania przez Wykonawcę Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla robót związanych z ustawieniem ogrodzenia drogi ekspresowej i zbiorników retencyjnych.

### 1.1. Określenia podstawowe

Ogrodzenie drogowe **- przegroda fizyczna, chroniąca przed przedostawaniem się na jezdnię niepożądanych intruzów spoza pasa drogowego, tj. ludzi, zwierząt i pojazdów, mogących niebezpiecznie zakłócić ruch na drodze.**

Wysokość ogrodzenia **- odległość między poziomem terenu a najwyższym punktem ogrodzenia. W przypadku lokalizacji ogrodzenia na stoku, wysokość tę określa się w odległości 0,5 m od osi ogrodzenia, w kierunku od drogi (jak na szkicu: $h_{min}$).**




**Pozostałe określenia podstawowe podane w niniejszej WWiORB są zgodne z zamieszczonymi w WWiORB D-M.00.00.00. "Wymagania ogólne".**

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w WWiORB D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

### 2.1. Materiały do wykonania ogrodzenia

Wszystkie materiały ogrodzeniowe stosowane przez Wykonawcę do wykonania ogrodzenia drogi i zbiorników muszą posiadać aprobatę techniczną IBDiM na system i deklarację zgodności z ww. aprobatą.

Wysokość ogrodzenia jak podano w Programie funkcjonalno-użytkowym.

#### 2.1.1. Siatka stalowa

Należy stosować siatkę z drutu stalowego ocynkowanego. Siatka powinna odpowiadać wymaganiom PN-EN 22768-1. Powierzchnia siatki powinna być gładka, bez załamań, wybrzuszeń i wgnieceń.

Drut w siatce powinien być okrągły, pokryty stopem cynku (95%) i aluminium (5%), według PN-EN 10244-2. Minimalna powłoka 215 g/m$^2$.

Wytrzymałość drutów siatki na rozciąganie powinna wynosić minimum 588 MPa. Dopuszcza się wytrzymałość od 412 do 588 MPa pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego .

Minimalna nominalna średnica drutu w siatce powinna wynosić 1,90 mm. Zaleca się jednak stosowanie siatek z średnicą nominalną 2,50 mm.

**2.1.2. Słupki ogrodzeniowe stalowe.**
**Słupki ogrodzeniowe stalowe z rur stalowych okrągłych walcowanych wykonanych ze stali dopuszczonych przez normę PN-EN 10219:**

a) Słupki naciągowe
ϕ60x2,0mm długości pozwalającej na osadzenie słupka w fundamencie na głębokość min. 80cm wyposażone w kapturek i 5 uchwytów do zawieszenia siatki.

b) Słupki pośrednie:
ϕ 48x1,50 mm długości pozwalającej na osadzenie słupka w fundamencie na głębokość min. 80cm, wyposażone w kapturek i wytłoczenia wycięte ze ścianki słupka będące integralną częścią słupka (uchwyty do zawieszania siatki).

c) Podpory
ϕ 38x1,50 mm długości 285cm dla ogrodzenia wysokości 240+30cm lub długości 270cm dla ogrodzenia wysokości 220+30cm, wyposażone w montażową śrubę mocującą hakową ocynkowaną montowaną w otworze słupka (otwór wykonać na budowie). W każdej podporze część ukośna wykonana jest z rury ∅ 38mm, pionowa część montowana na montażowej kotwie gruntowe wykonana z rury ∅ 48 mm

Końce rur powinny być obcięte równo i prostopadle do osi rury z jednej strony, od strony mocowania do słupka koniec rury obcięty pod kątem 45 stopni.
Powierzchnia zewnętrzna i wewnętrzna rur nie powinna wykazywać wad w postaci łusek, pęknięć, zawalcowań i naderwań. Dopuszczalne są nieznaczne nierówności, pojedyncze rysy wynikające z procesu wytwarzania, mieszczące się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.
Rury powinny być proste. Dopuszczalne miejscowe odchylenia od prostej nie powinny przekraczać 0,2% całkowitej długości rury.

Zawiesia siatki powinny być wykonane w słupkach tak aby podtrzymywały górny i dolny drut poniżej poziomu terenu i na poziomie 0, a także drut na wysokości 90 cm; 170cm dla ogrodzenia wysokości 240+30cm.
Każdy uchwyt do mocowania siatki mocująca siatkę na słupku powinna zapewnić przeniesienie siły 1 kN, stycznej do ogrodzenia.
Do ocynkowania rur stosuje się gatunek cynku według PN-EN ISO 1461 z grubością warstwy cynku minimum 70µm.

Każdy słupek powinien posiadać indywidualne znakowanie specyficzne dla zastosowania w infrastrukturze drogowej, pozwalające na identyfikację w przypadku kradzieży, np. poprzez specyficzne wytłoczenia lub przetłoczenia.

**2.2. Bramy i furtki**
Brama lub furtka powinna obejmować następujące elementy:
- ramę (oprócz słupów zewnętrznych) z kształtownika 40x40x1,5mm,
- słupek zewnętrzny z kształtownika 60x 60x1,5 mm, stanowiący jednocześnie zawias, obracający się na rurze stalowej Ø 51 mm, znajdującej się wewnątrz słupka,
- dodatkowy słupek pionowy, usztywniający skrzydło bramy w środku jej rozpiętości z kształtownika 40x40x1,5mm,
- słupek zamkowy z rury Ø 60x2,0 mm,
- wypełnienie skrzydeł bramy i furtki z siatki stalowej zgrzewanej o oczkach 50x50x3mm i prętach stalowych gatunku S235JRG2,

– zamknięcie na śrubę bezpieczną z systemem klucza straży pożarnej lub kłódkę w osłonie zabezpieczającej przed niepowołanym otwarciem oraz stanowiącym ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych,
– rygiel blokujący w gruncie jedno ze skrzydeł bramy,
– tabliczkę znamionową o wymiarach 100x200 mm, umieszczoną w środku rozpiętości furtki lub skrzydła bramy, na wysokości 1/3 od góry, z naniesionym na niej w sposób trwały, np. numeratorem, napisem określonym przez Zamawiającego (zabezpieczenie przed kradzieżą)
– całość konstrukcji bram i furtek zabezpieczona antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe wg PN-EN 10244-2 z grubością warstwy cynku min. 70µm.

Wymagania dla kształtowników zamkniętych używanych do produkcji bram i furtek są następujące:
– kształtowniki powinny być wykonane ze stali gatunku ST3SX (EU S235JR) według PN-EN 10219-2 oraz mieć własności mechaniczne według PN-EN 10002,
– powierzchnia kształtownika powinna być charakterystyczna dla procesu walcowania i wolna od wad, jak widoczne łuski, pęknięcia, zawalcowania i naderwania. Dopuszczalne są usunięte wady przez szlifowanie lub dłutowanie, z tym, że obrobiona powierzchnia powinna mieć łagodne wycięcia i zaokrąglone brzegi, a grubość kształtownika nie może zmniejszyć się poza dopuszczalną dolną odchyłkę wymiarową dla kształtownika,
– kształtowniki powinny być obcięte prostopadle do osi wzdłużnej kształtownika. Powierzchnia końców kształtownika nie powinna wykazywać rzadzizn, rozwarstwień, pęknięć i śladów jamy skurczowej widocznych nie uzbrojonym okiem,
– kształtowniki powinny być dostarczone zgodnie z normą PN-EN-10219-1.

**2.3. Zabezpieczenia przejść przez cieki wodne.**
Miejsca przejść ogrodzenia nad rowami melioracyjnymi oraz ciekami wodnymi należy zabezpieczyć ruchomą konstrukcją wykonaną z siatki stalowej zgrzewanej o oczkach 50x50x3mm wspawanej w kątownik 30x30x3mm.
Miejsca przejść ogrodzenia nad rowami melioracyjnymi oraz mniejszymi ciekami wodnymi można zabezpieczyć siatką stalową, stosowaną w dolnej części ogrodzenia głównego z oczkami szerokości 15 cm i wysokości 5 cm.

**2.4. Kotwy (śledzie) mocujące**
Wykonane ze stali ocynkowane o długości min 50 cm stosowane do montażu siatki pomiędzy słupkami do gruntu. Kotwa winna posiadać zabezpieczenia przeciwdziałające wyjęciu jej z gruntu. Kotwa osadzona w gruncie nie może ulec wyrwaniu siłą 200 N i powinna posiadać aprobatę techniczną IBDiM.

**2.5. Łączniki metalowe do mocowania elementów ogrodzenia**
Łączniki do łączenia i napinania drutów sąsiednich sekcji siatki powinny być wykonane z odlewu niepodlegającego korozji. Łączniki powinny umożliwiać samozaciskowe łączenie i napinanie siatki. Łączniki muszą posiadać wytrzymałość nie mniejszą niż poszczególne druty napinane. Sposób łączenia drutów w łącznikach musi przebiegać w sposób nie powodujący zginania drutów pod kątem większym niż 45°, co mogłoby obniżyć wytrzymałość drutów.
Grubość powłoki cynkowej powinna być zgodna z normą PN-EN 12500.

**2.6. Beton na fundamenty słupków**
Beton klasy minimum C16/20 wg PN-EN 206-1.

**2.7. Zabezpieczenia przeciwko płazom**
Do wykonania zabezpieczeń przeciwko płazom, montowanych na ogrodzeniu, należy stosować siatki metalowe zgrzewane ocynkowane ogniowo;
Wysokość siatki dogęszczającej, montowanej na ogrodzeniu, minimum 50cm ponad poziomem terenu + 10 cm przewieszka + minimum 20cm zagłębienia w gruncie.

**2.7.1. Siatka dogęszczająca metalowa zgrzewana ocynkowana (wygrodzenia przeciw drobnej zwierzynie)**

Jako siatki dogęszczające można stosować siatki zgrzewane, cynkowane ogniowo po procesie zgrzewania. Wielkość oczek <0,5cm. Siatka wykonana z drutu średnicy ok. 1mm. Powłoka cynku min. 45µm.
Do mocowania siatki do ogrodzenia należy stosować spinki systemowe ocynkowane
Do mocowania siatki stalowej do słupków (płotki) należy stosować drut naciągowy ocynkowany i klipsy systemowe.

## 3. SPRZĘT
**Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w WWiORB D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne".**

Wykonanie ogrodzenia ręcznie przy użyciu sprzętu pomocniczego. Przy przewozie, załadunku, wyładunku i wykonywaniu ogrodzenia można stosować: środki transportu, żurawie samochodowe, ew. wiertnice do wykonywania dołów pod słupki, małe betoniarki przewoźne do wykonywania fundamentów betonowych „na mokro", przewoźne zbiorniki do wody, sprzęt spawalniczy, itp., pod warunkiem zaakceptowania przez Zamawiającego.

## 4. TRANSPORT
**Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w WWiORB D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne".**

Siatkę metalową należy przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczającymi ją przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi.
Słupki przewozić można dowolnymi środkami transportu, należy zabezpieczyć je przed przemieszczaniem podczas transportu.
Beton transportowany będzie przez specjalistyczne samochody do przewożenia betonu.
Elementy prefabrykowane można przewozić dowolnymi środkami transportu, zabezpieczone przed uszkodzeniem w czasie transportu.

## 5. WYKONANIE ROBÓT.
**Ogólne zasady wykonywania Robót podano w WWiORB D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne".**

Przy montażu słupków na styku z obiektami mostowymi, podporami, ekranami oraz innymi elementami należy zachować szczelność połączeń (min. 0,5cm),

### 5.1. Wykonanie dołów pod słupki ogrodzenia drogi
Doły pod słupki powinny znajdować się na wytyczonej trasie ogrodzenia i posiadać wymiary w planie co najmniej o 20cm większe od wymiarów słupka, a głębokość 1,2–1,40m.
Najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i załamania ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na mniejsze odległości po 4÷6m (zalecane dokładnie co 5 m).

### 5.2. Wykonanie fundamentów betonowych pod słupki ogrodzenia drogi
Słupek należy ustawić w gotowy wykop i napełnić otwór mieszanką betonową klasy C16/20. Słupki ogrodzenia powinny być osadzone w fundamencie na głębokość min. 80cm.
Do czasu stwardnienia betonu słupek należy podeprzeć. Siatkę można napinać na słupkach po co najmniej 7 dniach od ustawienia słupka w betonie.

### 5.3. Ustawienie słupków ogrodzenia drogi
Słupki winny stać pionowo w linii ogrodzenia, a ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości. Słupki winny być wyposażone w kapturek zakrywający. Słupki ustawiamy w taki sposób aby zawiesia do siatki znajdowały się od strony zewnętrznej (nie od strony pasa drogowego).
Słupki naciągowe ustawia się co 50 m linii ogrodzenia i na każdym załamaniu większym niż 15°. Słupki naciągowe należy zabezpieczyć przed wychylaniem się ukośnymi słupkami

podporowymi ustawiając je wzdłuż linii ogrodzenia. Tak samo należy ustawić pierwszy i ostatni słupek ogrodzenia.
Słupki pośrednie ustawiać co 5 m w linii ogrodzenia.
Słupki powinny być wyposażone w odpowiednie przelotki do zawieszenia siatki.

### 5.4. Rozpięcie siatki ogrodzeniowej

Ze względu na montaż siatki na głębokości minimum 20 cm pod poziomem terenu należy po zamontowaniu słupków wykonać na odcinku przygotowanym pod montaż siatki wykop wzdłuż ogrodzenia na głębokość 30 cm i szerokość 20 cm w celu zagłębienia siatki. Rów należy wykopać od strony terenu zewnętrznego po stronie, po której będzie montowana siatka.
Rozwijanie siatki należy rozpocząć od umocowania jej do końcowego słupa naciągowego i połączyć z kolejną rolką za pomocą łączników napinających.
Naciąganie siatki powinno się dokonywać na odcinku 100m (dwie rolki siatki równocześnie).
Po napięciu siatki należy umocować ją do słupków pośrednich za pomocą odpowiednich zawiesi.

Na ogrodzeniu, w miejscach wskazanych w dokumentacji projektowej, przymocować dogęszczającą siatkę za pomocą spinek systemowych ocynkowanych i powlekanych, oraz miękkiego drutu ocynkowanego i powlekanego. Siatkę należy zamontować w ten sposób, aby nadziemna część miała wysokość minimum 60cm (wraz z przewieszką) a podziemna minimum 20cm. Siatka powinna posiadać krawędź o szerokości co najmniej 10cm, odchyloną w kierunku „na zewnątrz" drogi (tzw. przewieszki).

Dla lepszego zabezpieczenia przed podkopaniem się zwierząt pod ogrodzeniem proponuje się ułożenie części podziemnej pod kątem min. 45°.

Po zamocowaniu siatek do słupków i zagłębieniu siatek w gruncie należy cały rów zasypać i zagęścić mechanicznie ubijarką lub młotem w miejscu posadowienia słupków ogrodzeniowych .
Przy montażu siatki ogrodzeniowej należy przestrzegać zasady, że drobny splot siatki powinien znajdować się na dole ogrodzenia.

### 5.5. Przejścia ogrodzenia nad ciekami wodnymi

#### 5.5.1. Zabezpieczenie cieku ruchomą konstrukcją z siatki stalowej zgrzewanej

Elementy standardowe powinny być połączone pomiędzy sobą w sposób umożliwiający ich rozłączenie i swobodny obrót (odchylenia) na rurze zawiasowej tak, aby obiekty znajdujące się w wodzie mogły swobodnie przemieścić się na drugą stronę zabezpieczenia.
Kształt cieku wodnego dopasowywany jest z elementów standardowych o różnym wymiarze na miejscu budowy i w miarę konieczności docinany szlifierką kątową.
W gruncie elementy mocowane są za pomocą kotew stalowych, uniemożliwiających ich obrót przez napierającą zwierzynę, jednakże w przypadku konieczności czyszczenia rowu, kotwy powinny umożliwiać ich wyjęcie, a siatka powinna dać się odchylić na elemencie rurowym.

#### 5.5.2. Zabezpieczenie cieku nieruchomym fragmentem siatki głównej

Miejsca przejść ogrodzenia nad rowami melioracyjnymi oraz mniejszymi ciekami wodnymi można zabezpieczyć siatką stalową, stosowaną w dolnej części ogrodzenia głównego z oczkami szerokości 15 cm i wysokości 5 cm.
Siatkę należy połączyć za pomocą np. zszywek kółkowych z drutem dolnym brzegowym, a pozostałe brzegi siatki należy zakotwić w gruncie za pomocą kotew stalowych.

### 5.6. Montaż bram i furtek

Bramy i furtki powinny być osadzone w gruncie w stopach fundamentowych takich jak słupki naciągowe.

Podczas montażu należy pamiętać o umieszczeniu w środku betonowanych słupków bram i furtek dwóch drutów zbrojeniowych w każdym i zalaniu każdego z nich szybkowiążącą zaprawą betonową.
Wykonane operacje mają na celu przeciwdziałanie odcięciu słupów podczas eksploatacji drogi.
Po zamocowaniu bram i furtek należy sprawdzić zabezpieczenie antykorozyjne bram i furtek oraz słupków i uzupełnić ewentualne uszkodzenia. Do wykonania naprawy uszkodzenia powłoki antykorozyjnej można użyć farb wysokocynkowych z dużą zawartością części stałych.

Bramy i furtki uszczelnić siatką dogęszczającą jak na ogrodzeniu, do wysokości 50cm. Dogęszczającą siatkę przymocować za pomocą spinek systemowych ocynkowanych i powlekanych, oraz miękkiego drutu ocynkowanego i powlekanego.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

**Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości Robót podano w WWiORB D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne".**

### *6.1. Badania przed przystąpieniem do robót*

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:
- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty zgodności, deklarację właściwości użytkowych, ew. badania materiałów wykonane przez dostawców itp.),
- sprawdzić cechy zewnętrzne gotowych materiałów.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Zamawiającemu do akceptacji.

6.2. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia.
W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać:
a) zgodność wykonania ogrodzenia z Dokumentacją Projektową (lokalizacja, wymiary),
b) prawidłowość wykonania dołów pod słupki, zgodnie z pkt. 5.1,
c) poprawność wykonania fundamentów pod słupki, zgodnie z pkt. 5.2,
d) poprawność ustawienia słupków, zgodnie z pkt. 5.3,
e) prawidłowość wykonania ogrodzenia z siatki, zgodnie z pkt. 5.4.
f) prawidłowość wykonania przejść na ciekami, zgodnie z pkt. 5.5
g) poprawność montażu bram i furtek, zgodnie z pkt. 5.6.
h) prawidłowość wykonania wygrodzenia naprowadzającego zgodnie z pkt. 5.7.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Kontrakt ryczałtowy – jednostką obmiaru jest wykonana i odebrana protokołem Odbioru Końcowego jednostka określona w STWiORB.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru Robót podano w WWiORB D-M.00.00.00. „Wymagania ogólne".

**Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, WWiORB, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji według pkt 6 dały wyniki pozytywne.**

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wynagrodzenie ryczałtowe: zasady płatności podano w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

PN-EN 206:2014-04 Beton- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
PN-EN ISO 1461 Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe). Wymagania i badania

PN-EN 10002 Metale. Próba rozciągania. Część 1: Metoda badania w temperaturze otoczenia
PN-EN 10219-1 Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnoziarnistych. Część 1: Warunki techniczne dostawy
PN-EN 10219-2 Kształtowniki zamknięte ze szwem wykonane na zimno ze stali konstrukcyjnych niestopowych i drobnoziarnistych. Część 2: Tolerancje, wymiary i wielkości statyczne
PN-EN 10244-2 Drut stalowy i wyroby z drutu. Powłoki z metali nieżelaznych na drucie stalowym. Część 2: Powłoki z cynku lub ze stopu cynku.
PN-EN 12500 Ochrona materiałów metalowych przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określanie i ocena korozyjności atmosfery
PN-EN 22768-1 Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji

**10.2. Inne dokumenty**

Wytyczne stosowania ogrodzeń drogowych. (projekt) TRANSPROJEKT Warszawa.
**Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.**
Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych – Transprojekt Warszawa