

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**  
**ODDZIAŁ W OLSZTYNIE**  
**Rejon w Lidzbarku Warmińskim**  
**11-100 Lidzbark Warmiński, ul. Olsztyńska 12**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**Awaryjna naprawa i ustawienie barier energochłonnych stalowych**  
**w ciągu dróg krajowych Nr 51, 51a, 57**  
**administrowanych przez GDDKiA Oddział w Olsztynie**  
**Rejon w Lidzbarku Warmińskim**

Zatwierdził:

**K I E R O W N I K**  
**Rejonu**  
*(-) podpis nieczytelny*  
**inż. Tomasz Sadowski**

Lidzbark Warmiński, dnia 06 sierpnia 2015 r.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zawiera:

**Tom I: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI**

**Rozdział 1 Instrukcja dla Wykonawców (IDW)**

**Rozdział 2 Formularz Oferty i Formularze załączników do Oferty:**

Formularz 2.1.      Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej informacja o braku przynależności do grupy kapitałowej.

**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 3.1.a      Oświadczenie 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;

Formularz 3.2.      Wiedza i doświadczenie;

PRZYKŁAD treści zobowiązania do oddania do dyspozycji Wykonawcy zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia złożone przez podmiot, z zasobów którego Wykonawca będzie korzystał na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp.

**Tom II: ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY**

**Tom III: SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJĘ TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Tom IV: KOSZTORYS OFERTOWY**

## **Rozdział 1**

### **Instrukcja dla Wykonawców (IDW)**

#### **1. ZAMAWIAJĄCY**

##### **PROWADZĄCY POSTĘPOWANIE**

Rejon w Lidzbarku Warmińskim

11-100 Lidzbark Warmiński, ul. Olsztyńska 12

telefon: 89 767 81 01; faks 89 767 62 24

e-mail: sekretariat\_lidzbark@gddkia.gov.pl;

adres strony internetowej: www.gddkia.gov.pl

godziny urzędowania: 7:00 ÷ 15:00.

NIP: 739-32-79-711

Płatnik dla przedmiotowego zamówienia: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie.

#### **2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA**

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem:

**O.OL.Z-14.2412.02.2015**

Wykonawcy powinni we wszelkich kontaktach z Zamawiającym 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 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 907 ze zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”.

#### **4. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA**

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

#### **5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

##### **5.1. Przedmiotem zamówienia jest**

**Awaryjna naprawa i ustawienie barier energochłonnych stalowych w ciągu dróg krajowych Nr 51, 51a, 57 administrowanych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie Rejon w Lidzbarku Warmińskim:**

- **droga krajowa Nr 51 od km 0+550 do km 83+183 w tym obwodnica Barcikowo-Spręcowo,**
- **droga krajowa Nr 57 od km 0+000 do km 65+793.**

Zamawiający wymaga, aby oferta obejmowała całość przedmiotu zamówienia.

45.23.32.80-5 Wznoszenie barier drogowych

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, w tym w szczególności ustawie z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. tekst. jedn. z 2014, poz. 121 ze zm.), ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 ze zm.) oraz ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.).

Wykonawca musi zapewnić wykonanie robót budowlanych zgodnie z prawem polskim, a w szczególności z przepisami techniczno-budowlanymi, przepisami dotyczącymi samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie oraz przepisami dotyczącymi wyrobów, materiałów stosowanych w budownictwie.

- 5.2. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia **zamówień uzupełniających**, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 ustawy Pzp w zakresie każdej pozycji kosztorysu ofertowego do wysokości 50% wartości zamówienia podstawowego.
- 5.3. Zaleca się, aby Wykonawcy dokonali wizji lokalnej na terenie realizacji inwestycji i w jego okolicy w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach przedmiotowego postępowania przez Zamawiającego.
- 5.4. Szczegółowo przedmiot zamówienia określony został w Tomie III Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej w dalszej treści również „SIWZ” lub „specyfikacją”.
- 5.5. Zamawiający nie wprowadza zastrzeżenia wskazującego na obowiązek osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.  
Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom.  
W przypadku powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcom, Zamawiający żąda, wskazania przez Wykonawcę w Ofercie (Formularzu Oferty) części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz 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 ustawy Pzp.
- 5.5.1 Podczas realizacji zamówienia, 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 ustawy Pzp, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
- 5.5.2. Wymagania dotyczące umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane i których niespełnienie spowoduje zgłoszenie przez Zamawiającego odpowiednio zastrzeżeń lub sprzeciwu zostały określone w Tomie II (Istotne dla stron postanowienia umowy) SIWZ.
- 5.5.3 Informacje o umowach o podwykonawstwo, których przedmiotem są dostawy lub usługi, które, z uwagi na wartość lub przedmiot tych dostaw lub usług, nie podlegają obowiązkowi przedkładania zamawiającemu, zostały określone w Tomie II (Istotne dla stron postanowienia umowy) SIWZ.

## **6. TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został zrealizowany w terminie **w okresie 12 miesięcy od dnia podpisania umowy lub do wydatkowania całej kwoty przeznaczonej na realizację przedmiotu zamówienia, o której mowa w § 6 ust. 1 umowy – w zależności od tego, co nastąpi pierwsze.**

### **Zastrzeżenie!**

Zamawiający zastrzega sobie możliwość rozwiązania obowiązującej umowy z jednomiesięcznym okresem wypowiedzenia w przypadku zmiany modelu utrzymania dróg krajowych objętych umową – tzw. kompleksowe utrzymanie, tj. w przypadku pozytywnego rozstrzygnięcia przetargu (wyłonienia Wykonawcy) – nastąpi odstąpienie od umowy w całości dotyczącej realizacji umowy na drogę objętą kompleksowym utrzymaniem. W takim wypadku wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.

## **7. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW**

7.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, w przypadku, których ocena spełniania warunków, o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp, osiągnie co najmniej poziom wymagany przez Zamawiającego zgodnie z opisem zamieszczonym w pkt 7.2. IDW oraz którzy nie podlegają wykluczeniu.

7.1.1. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których 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, musi również wykazać brak podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp w stosunku do tych podmiotów.

**7.2. 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 dokonywania 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 8.1.1. IDW.*

**2) posiadania wiedzy i doświadczenia:**

Wykonawca musi wykazać się wiedzą i doświadczeniem, w wykonaniu (zakończeniu) w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, co najmniej trzy zadania polegające na remoncie lub ustawieniu barier stalowych ochronnych w ilości min. 1.500 mb łącznie.

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

**a) Potencjał techniczny**

*Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania 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 8.1.1. IDW.*

**b) Potencjał kadrowy**

*Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania 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 8.1.1. IDW.*

**4) sytuacji ekonomicznej i finansowej:**

*Zamawiający odstępuje od opisu sposobu dokonywania 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 8.1.1. IDW.*

**7.3. 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, natomiast spełnianie warunków wskazanych w art. 22 ust 1 ustawy Pzp, których opis sposobu dokonania oceny spełniania został zamieszczony w pkt 7.2 IDW, Wykonawcy wykazują łącznie.

**7.4.** Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu na podstawie oświadczeń i dokumentów, o których mowa w pkt 8 IDW, na zasadzie spełnia – nie spełnia.

**8. OŚWIADCZENIA I DOKUMENTY, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

**8.1. W celu oceny spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp, których opis sposobu dokonania oceny spełniania został zamieszczony w pkt 7.2 IDW, należy – pod rygorem wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 2 pkt 4) ustawy Pzp – złożyć następujące oświadczenia i dokumenty:**

8.1.1. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp – treść tego oświadczenia zamieszczona jest w pkt. 9 formularza „OFERTA”.

8.1.2. Wykaz robót wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz z załączeniem dowodów\* dotyczących najważniejszych usług, określających, czy te usługi zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały prawidłowo ukończone.

\*Dowodami są:

1) poświadczenie;

2) oświadczenie Wykonawcy – jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, o którym mowa w pkt 8.1.2.1) IDW.

8.1.2.a. **Wykonawca winien w wykazie, o którym mowa w pkt 8.1.2. IDW, wskazać zadania odpowiadające wymaganiom opisanym w pkt 7.2.2) IDW. Zamawiający nie wymaga przedstawienia pełnego wykazu (wszystkich) robót.**

8.1.2.b. **Wykonawca ma obowiązek złożyć poświadczenia co najmniej dla usług wskazanych na potwierdzenie spełniania warunku, którego opis został zamieszczony w pkt 7.2.2) IDW.**

8.1.2.c. W przypadku gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego usługi wskazane w wykazie, o którym mowa w pkt 8.1.2. IDW, zostały wcześniej wykonane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów, o których mowa w pkt 8.1.2. IDW.

8.1.2.d. W razie konieczności szczególnie, gdy wykaz lub dowody, o których mowa odpowiednio w pkt 8.1.2. IDW, budzą wątpliwości lub gdy z poświadczenia albo z innego dokumentu wynika, że zamówienie nie zostało wykonane lub zostało wykonane nienależycie, Zamawiający może zwrócić się bezpośrednio do właściwego podmiotu na rzecz, którego roboty usługi były wykonane, o przedłożenie dodatkowych informacji lub dokumentów bezpośrednio Zamawiającemu.

**8.2.** W sytuacji, gdy Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu, innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu **pisemne zobowiązanie** tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.

Jeżeli Wykonawca wykazując spełnienie warunków, o których 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 **dokumentów, z których winno wynikać w szczególności:**

- zakres dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu,
- sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia,
- charakter stosunku, jaki będzie łączył Wykonawcę z innym podmiotem,
- zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia.

~~8.2.a. Jeżeli Wykonawca wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 pkt 4 ustawy Pzp i opisanych w pkt 7.2.4) IDW, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, Zamawiający wymaga przedłożenia dokumentów, o których mowa w pkt 8.1.5. lub 8.1.6 IDW dotyczących tych podmiotów.~~

**8.3. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia Wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp, należy – pod rygorem wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24 ust. 2 pkt 4) ustawy Pzp – złożyć następujące dokumenty:**

8.3.1. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp.

8.3.1.a Oświadczenie 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 udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, a które to podmioty będą brały udział w realizacji części zamówienia.

8.3.2. Aktualny odpis z właściwego rejestru lub 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 Pzp, wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

**8.4.** Informacja dla Wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

8.4.1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa: w pkt 8.3.2. IDW – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

8.4.2. 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 8.4.1. 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.

8.4.3. Dokumenty, o których mowa w pkt 8.4.1. IDW, lub zastępujący je dokument, o którym mowa w pkt 8.4.2. IDW, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

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

**8.5. W celu wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 2 pkt. 5 ustawy Pzp, należy – pod rygorem wykluczenia z postępowania na podstawie art. 24b ust. 3 ustawy Pzp – złożyć:**

8.5.1. 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.

**8.6. Wymagania formalne dotyczące składanych oświadczeń i dokumentów.**

8.6.1. Dokumenty i oświadczenia wymagane dla potwierdzenia spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu (za wyjątkiem oświadczenia wymienionego w pkt 8.1.1. IDW oraz dokumentów wymienionych w pkt 8.5.1. IDW, które muszą zostać złożone w formie oryginału należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę.

8.6.2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w pkt 8.2., ~~8.2.a~~ i 8.3.1a 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 pieczętką osoby poświadczającej kopię dokumentu za zgodność z oryginałem).

8.6.3. 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.

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

**8.7. W celu dokonania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:**

a) oświadczenie wymienione w pkt 8.1.1. IDW powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców;

b) dokumenty wymienione w pkt 8.1.2., ~~8.1.3~~ IDW składa dowolny Wykonawca/dowolni Wykonawcy wykazujący spełnianie warunków, spośród Wykonawców składających wspólną ofertę;

c) oświadczenie wymienione w pkt 8.3.1. IDW oraz dokumenty wymienione w pkt 8.3.2. albo odpowiadające im określone w pkt 8.4.1. i 8.4.2. IDW, powinny być złożone przez każdego Wykonawcę.

d) oświadczenie wymienione w pkt 8.3.1.a IDW składa każdy podmiot na zasobach, którego Wykonawca polega wykazując spełnienie warunków, o którym mowa w art. 22 ust 1 ustawy Pzp, a który to podmiot będzie brał udział w realizacji części zamówienia,

e) lista lub informacja, o której mowa w pkt 8.5.1. IDW powinna być złożona przez każdego Wykonawcę.

**9. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT**

9.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.

9.2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

9.3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

9.4. **Oferta musi być zabezpieczona wadium.**

9.5. Ofertę stanowi wypełniony Formularz „Oferta” oraz niżej wymienione dokumenty:

9.5.1. Kosztorys ofertowy.

9.6. Wraz z ofertą powinny być złożone:

9.6.1. Oświadczenia i dokumenty, wymagane postanowieniami pkt. 8 IDW.



- 9.6.2. 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.
- 9.6.3. 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.
- 9.6.4. Oryginał gwarancji lub poręczenia, jeśli wadium wnoszone jest w innej formie niż pieniądź.
- 9.7. 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 uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy.
- 9.8. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy zamieszczonych w Rozdziałach 2 i 3 Tomu I, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
- 9.9. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Każdy dokument składający się na ofertę powinien być czytelny.
- 9.10. Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, przesłonięcie korektorem, itd. powinno być parafowane przez Wykonawcę, w przeciwnym razie nie będą uwzględniane.
- 9.11. Strony oferty powinny być trwale ze sobą połączone i kolejno ponumerowane, z zastrzeżeniem sytuacji opisanej w pkt 9.13. i 9.14. W treści oferty powinna być umieszczona informacja o ilości stron.
- 9.12. Oświadczenia i dokumenty dotyczące właściwości Wykonawcy, wymagane postanowieniami pkt 8 IDW, powinny być trwale ze sobą połączone oraz kolejno ponumerowane. W treści oferty powinna być zamieszczona informacja o ilości stron, na których te oświadczenia i dokumenty zamieszczono.
- 9.13. W przypadku gdyby oferta, oświadczenia lub dokumenty zawierały informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, Wykonawca powinien w sposób nie budzący wątpliwości zastrzec, które 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.
- 9.14. Ofertę należy sporządzić i złożyć w 1 egzemplarzu. Ofertę 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 Olsztynie**  
**Rejon w Lidzbarku Warmińskim**  
**ul. Olsztyńska 12**  
**11-100 Lidzbark Warmiński**

oraz opisane:

**OFERTA PRZETARGOWA**  
**Oferta – O.OL.Z-14.2412.02.2015 – „Awaryjna naprawa i ustawienie barier energochłonnych stalowych w ciągu DK nr 51, 51a i 57 -GDDKiA Rejon w Lidzbarku Warmińskim”**

**Nie otwierać przed dniem /wpisać aktualną datę otwarcia ofert/,  
godz. /wpisać aktualną godzinę otwarcia ofert/”**

- 9.15. Wymagania określone w pkt 9.11. – 9.14. nie stanowią o treści oferty i ich niespełnienie nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty; wszelkie negatywne konsekwencje mogące wyniknąć z niezachowania tych wymagań będą obciążały Wykonawcę.
- 9.16. 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”.

**10. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**

- 10.1. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę w oparciu o Kosztorys ofertowy. Zamawiający zamieszcza w Tomie IV gotowy Kosztorys ofertowy i zaleca jego wykorzystanie.
- 10.2. Kosztorys ofertowy, o którym mowa w pkt 10.1. należy sporządzić metodą kalkulacji uproszczonej ściśle według kolejności pozycji wyszczególnionych w tym kosztorysie. Wykonawca określi ceny jednostkowe netto oraz wartości netto dla wszystkich pozycji wymienionych w kosztorysie.
- 10.3. Wyliczone w Kosztorysie ofertowym wartości netto za wykonanie poszczególnych elementów Wykonawca powiększy o kwotę podatku VAT. Obliczoną w ten sposób cenę oferty (wartość brutto) Wykonawca przeniesie do formularza OFERTA.
- 10.4. Stawka podatku VAT ustalona przez Zamawiającego dla całości niniejszego przedmiotu zamówienia wynosi 23 %
- 10.5. Wykonawca obliczając cenę oferty musi uwzględnić w kosztorysie ofertowym wszystkie pozycje w nim opisane. Wykonawca nie może również wprowadzać zmian do kosztorysu ofertowego. Wszystkie błędy ujawnione w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, kosztorysie ofertowym oraz w przedmiarach robót Wykonawca powinien zgłosić Zamawiającemu przed terminem składania ofert.
- 10.6. Jeżeli w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, kosztorysie ofertowym zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów lub normy, aprobaty, specyfikacje i systemy, o których mowa w art. 30 ust. 1 – 3 ustawy Pzp, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z wydanym pozwoleniem na budowę (lub decyzją o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej) oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach.  
Wykonawca, który powołuje się na materiały lub rozwiązania równoważne jest obowiązany wykazać w ofercie, że zapewniają one uzyskanie parametrów technicznych przedmiotu zamówienia nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach, w szczególności w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
- 10.7. Cena oferty powinna obejmować całkowity koszt wykonania przedmiotu zamówienia w tym również wszelkie koszty towarzyszące wykonaniu, o których mowa w Tomach II– IV SIWZ. Koszty towarzyszące wykonaniu przedmiotu zamówienia, których w Przedmiarach robót nie ujęto w odrębnych pozycjach, Wykonawca powinien ująć

- w cenach jednostkowych pozycji opisanych w Przedmiarach robót. Wszelkie ewentualne rabaty (upusty) należy ująć w poszczególnych cenach jednostkowych.
- 10.8. Wartości w poszczególnych pozycjach kosztorysów ofertowych oraz cena oferty powinny być wyrażone w złotych polskich (PLN) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- 10.9. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadzić będzie do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług w zakresie dotyczącym wewnątrzwspólnotowego nabycia towarów, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek wpłacić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 10.10. W przypadku, gdy w kosztorysie ofertowym udostępnionym w wersji edytowalnej arkusza kalkulacyjnego (np. w formacie programu Microsoft Excel \*.xlsx) występują rozbieżności pomiędzy danymi wyświetlanymi w poszczególnych komórkach kosztorysu a danymi widocznymi po wydrukowaniu tego kosztorysu – za prawidłowe należy przyjąć wartości widoczne na wydruku.

## **11. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**

- 11.1. Wykonawca jest zobowiązany do wniesienia wadium w wysokości:  
**2 000,00 PLN (słownie: dwa tysiące złotych 00/100 zł).**
- 11.2. Wadium musi być wniesione przed upływem terminu składania ofert w jednej lub kilku następujących formach, w zależności od wyboru Wykonawcy:
- pieniądzu, przelewem na rachunek bankowy:  
w Banku Gospodarstwa Krajowego Oddział w Olsztynie  
**nr 39 1130 1189 0025 0119 8890 0001;**
  - poręczeniach bankowych;
  - poręczeniach pieniężnych spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych;
  - gwarancjach bankowych;
  - gwarancjach ubezpieczeniowych;
  - poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 roku o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (t. jedn. Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 275 ze zm.).

- 11.3. Wadium wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji powinno być złożone w oryginale (zgodnie z pkt. 9.6.4 IDW) i musi obejmować cały okres związania ofertą.

Wadium wnoszone w takiej formie powinno być wystawione na Beneficjenta – Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad w zakresie działalności Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie, Al. Warszawska 89, 10-083 Olsztyn.

W przypadku wniesienia wadium w formie gwarancji lub poręczenia, koniecznym jest, aby gwarancja lub poręczenie obejmowały odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę, określone w art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp. Gwarancja lub poręczenie musi zawierać w swojej treści nieodwołalne i bezwarunkowe zobowiązanie wystawcy dokumentu do zapłaty na rzecz Zamawiającego kwoty wadium.

Jeśli oferta składana jest przez konsorcjum (lub spółkę cywilną) to w treści poręczenia lub gwarancji musi być informacja, że wadium jest wnoszone w imieniu całego konsorcjum (lub spółki cywilnej) oraz muszą być wymienieni wszyscy członkowie konsorcjum (lub wszyscy przedsiębiorcy tworzący spółkę cywilną).

- 11.4. W przypadku wniesienia wadium w pieniądzu przelewem, w tytule przelewu należy wpisać: **„wadium –O.OL.Z-14.2412.02.2015 – „Awaryjna naprawa i ustawienie barier energochłonnych stalowych w ciągu DK nr 51, 51a, 57-Rejon w Lidzbarku Warmińskim”**

Wadium wniesione w pieniądzu przelewem na rachunek bankowy musi wpłynąć (zostać zaksięgowane) na wskazany w pkt. 11.2.a. rachunek bankowy Zamawiającego, najpóźniej przed upływem terminu składania ofert.

**Ze względu na ryzyko związane z czasem trwania okresu rozliczeń międzybankowych Zamawiający zaleca dokonanie przelewu ze stosownym wyprzedzeniem.**

- 11.5. Zamawiający dokona zwrotu wadium na zasadach określonych w art. 46 ust. 1-4 ustawy Pzp.
- 11.6. Zgodnie z art. 46 ust. 4a i 5 ustawy Pzp Zamawiający zatrzyma wadium wraz z odsetkami, w przypadku gdy:
  - 11.6.1. Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana:
    - a) odmówi podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie;
    - b) ~~nie wniesie wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy;~~
    - c) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stanie się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
  - 11.6.2. Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył dokumentów lub oświadczeń, o których mowa w art. 25 ust. 1, pełnomocnictw, listy podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5, lub informacji o tym, że nie należy do grupy kapitałowej, lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3, co powodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej.

## **12. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT**

- 12.1. Oferty powinny być złożone w Siedzibie Zamawiającego przy ul. Olsztyńskiej 12, 11-100 Lidzbark Warmiński, w pokoju nr 24 sekretariat (I piętro), w terminie do **21 sierpnia 2015r.** do godziny **09:00**.
- 12.2. Otwarcie ofert nastąpi w Siedzibie Zamawiającego przy ul. Olsztyńskiej 12, 11-100 Lidzbark Warmiński, w pokoju nr 18 świetlica (I piętro), w dniu **21 sierpnia 2015r.** o godzinie **09:15**.
- 12.3. Otwarcie ofert jest jawne.
- 12.4. Zamawiający niezwłocznie zawiadamia Wykonawcę o złożeniu oferty po terminie oraz zwraca ofertę, po upływie terminu do wniesienia odwołania.

## **13. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ**

- 13.1. Termin związania ofertą wynosi **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
- 13.2. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt 13.1., o oznaczony okres, nie dłuższy jednak niż 60 dni.
- 13.3. Przedłużenie terminu związania ofertą jest dopuszczalne tylko z jednoczesnym przedłużeniem okresu ważności wadium albo, jeżeli nie jest to możliwe, z wniesieniem nowego wadium na przedłużony okres związania ofertą. Jeżeli przedłużenie terminu związania ofertą dokonywane jest po wyborze oferty najkorzystniejszej, obowiązek wniesienia nowego wadium lub jego przedłużenia dotyczy jedynie wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
- 13.4. W przypadku wniesienia odwołania po upływie terminu składania ofert bieg terminu związania ofertą ulegnie zawieszeniu do czasu ogłoszenia przez Krajową Izbę Odwoławczą orzeczenia.

#### 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 (C):** 80% = 80 pkt
- b) **termin realizacji zlecenia (R):** 10 % = 10 pkt
- c) **termin realizacji zlecenia pilnego (Z):** 10% = 10 pkt

14.2. Opis kryterium „cena”

Kryterium „Cena” będzie rozpatrywane na podstawie ceny ofertowej brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia wpisanej przez Wykonawcę w **pkt 3** Formularza Oferty.

W tym kryterium można uzyskać maksymalnie 80 punktów. Przyznane punkty zostaną zaokrąglone do dwóch miejsc po przecinku.

Ilość punktów (C) zostanie obliczona według następującego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_o} \times 80 \text{ pkt}$$

gdzie:  $C_{\min}$  – cena brutto oferty najtańszej  
 $C_o$  – cena brutto oferty ocenianej

14.3. Opis kryterium „**termin realizacji zlecenia**”

Kryterium „termin realizacji zlecenia” będzie rozpatrywane na podstawie zadeklarowanego przez Wykonawcę w Formularzu Oferty w **pkt 4** terminu realizacji zlecenia.

Najkrótszy możliwy termin realizacji zlecenia zadeklarowany przez Wykonawcę: do 2 dni.

Najdłuższy możliwy termin realizacji zlecenia uwzględniony do oceny ofert: do 7 dni.

Wykonawca może zaproponować termin realizacji zlecenia następująco: do 2 lub do 3 lub do 7 dni.

Ilość punktów (R) zostanie obliczona następująco:

- termin realizacji zlecenia do 2 dni: **10 pkt**
- termin realizacji zlecenia do 3 dni: **5 pkt**
- termin realizacji zlecenia do 7 dni: **0 pkt**

W tym kryterium można maksymalnie uzyskać 10 punktów.

**UWAGA: w przypadku błędnego wypełnienia oferty w zakresie terminu, tj. braku wskazania, bądź wskazania innego, niż opisane w druku oferty terminu, oferta otrzyma 0 pkt, a termin realizacji zlecenia zostanie przyjęty jako maksymalny 7 dni.**

14.4. Opis kryterium „**termin realizacji zlecenia pilnego**”

Kryterium „**termin realizacji zlecenia pilnego**” będzie rozpatrywane na podstawie zadeklarowanego przez Wykonawcę w Formularzu Oferty w **pkt 5** terminu realizacji zlecenia pilnego.

Najkrótszy możliwy termin zlecenia pilnego zadeklarowany przez Wykonawcę: do 6 godz.

Najdłuższy możliwy termin zlecenia pilnego uwzględniony do oceny ofert: do 24 godz.

Wykonawca może zaproponować termin zlecenia pilnego następująco: do 6 lub do 12 lub do 24 godz.

Ilość punktów (Z) zostanie obliczona następująco:

- termin realizacji zlecenia pilnego do 6 godz.: **10 pkt**
- termin realizacji zlecenia pilnego do 12 godz.: **5 pkt**
- termin realizacji zlecenia pilnego do 24 godz.: **0 pkt**

W tym kryterium można maksymalnie uzyskać 10 punktów.

**UWAGA: w przypadku błędnego wypełnienia oferty w zakresie terminu, tj. braku wskazania, bądź wskazania innego, niż opisane w druku oferty terminu, oferta otrzyma 0 pkt, a termin realizacji zlecenia pilnego zostanie przyjęty jako maksymalny 24 godz.**

- 14.5. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta Wykonawcy, który uzyska największą liczbę punktów (P) wyliczoną zgodnie z poniższym wzorem:

$$P = C + R + Z$$

gdzie:

- C – ilość punktów uzyskanych w kryterium „cena (cena ofertowa brutto)”
- R – ilość punktów uzyskanych w kryterium „termin realizacji zlecenia”
- Z – ilość punktów uzyskanych w kryterium „termin realizacji zlecenia pilnego ”

- 14.6. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.

- 14.7. Jeżeli nie będzie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybiera ofertę z niższą ceną.

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

- 14.9. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający jednocześnie 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 postępowania o udzielenie zamówienia, podając uzasadnienie faktyczne i prawne;

4) terminie, określonym zgodnie z art. 94 ust. 1 lub 2 ustawy Pzp, po którego upływie umowa w sprawie zamówienia publicznego może być zawarta.

14.10. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zamieści informacje, o których mowa w pkt 14.5.1) 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. O terminie złożenia dokumentu, o których mowa w pkt 15.1. Zamawiający powiadomi Wykonawcę odrębnym pismem.

## **16. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY-NIE DOTYCZY**

## **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:

1. opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
2. wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
3. 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 Odwoławczej, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
- 17.8. Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby Zamawiającego, za pośrednictwem Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Krajowej Izby Odwoławczej, 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. z 2012 r. poz. 1529) jest równoznaczne z jej wniesieniem.

## **18. OPIS SPOSOBU POROZUMIEWANIA SIĘ ORAZ UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ TREŚCI SIWZ**

- 18.1. Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje Zamawiający oraz Wykonawcy będą przekazywać pisemnie, faksem (nr faksu: 89 767-62-24) lub drogą elektroniczną (e-mail: [sekretariat\\_lidzbark@gddkia.gov.pl](mailto:sekretariat_lidzbark@gddkia.gov.pl)) z uwzględnieniem pkt 18.2. Każda ze stron – na żądanie drugiej – niezwłocznie potwierdzi pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną (zgodnie z wyborem strony) fakt otrzymania każdej informacji przekazanej w innej formie niż pisemna.
- 18.2. Forma pisemna zastrzeżona jest dla złożenia oferty wraz z załącznikami, w tym oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie przez oferowany przedmiot zamówienia wymagań określonych przez Zamawiającego, a także zmiany lub wycofania oferty.
- 18.3. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ), kierując wniosek na adres:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Olsztynie  
Rejon w Lidzbarku Warmińskim  
ul. Olsztyńska 12, 11-100 Lidzbark Warmiński**

Zamawiający prosi o przekazywanie pytań również drogą elektroniczną (na adres wskazany w pkt. 18.1.) w formie edytowalnej, gdyż skróci to czas udzielania wyjaśnień.

- 18.4. 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.
- 18.5. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 18.4, lub dotyczy



udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.

- 18.6. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt 18.4.
- 18.7. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekaze Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania, a także zamieści na stronie internetowej.
- 18.8. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SIWZ a treścią udzielonych wyjaśnień, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
- 18.9. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający przekaze niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ a także zamieści ją na stronie internetowej.
- 18.10. 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.
- 18.11. 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.
- 18.12. Zamawiający do kontaktowania się z Wykonawcami wyznacza poniższe osoby:
  - **w sprawach merytorycznych (opisu przedmiotu zamówienia):**  
Mariusz Piotrowicz (tel. 89 767 81 03)
  - **w sprawach procedury przetargowej:**  
Halina Dyro (tel. 89 767 81 07)

**Rozdział 2**  
**Formularz Oferty**  
**i**  
**Formularze załączników do Oferty**

(Nazwa Wykonawcy/Nazwy Wykonawców)	<b>OFERTA</b>
------------------------------------	---------------

**Do  
GDDKiA Oddział Olsztyn  
Rejon w Lidzbarku Warmińskim  
11-100 Lidzbark Warmiński  
ul. Olsztyńska 12**

Nawiązując do ogłoszenia o zamówieniu w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonym na:  
**„Awaryjną naprawę i ustawienie barier energochłonnych stalowych w ciągu dróg krajowych Nr 51, 51a, 57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie Rejon w Lidzbarku Warmińskim”**

oznaczonego nr **O.OL.Z-14.2412.02.2015**

**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 \_\_\_\_\_ złotych  
(słownie złotych: \_\_\_\_\_),  
\_\_\_\_\_),  
zgodnie z załączonym do oferty oraz kosztorysem ofertowym.
4. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do **realizacja pojedynczego zlecenia** w terminie do:  
| 2 \*| 3\* | 7\* | dni od daty wpływu zlecenia faxem lub e-mailem do Wykonawcy.
5. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do **realizacji zlecenia pilnego** w terminie do: | 6\* | 12\* | 24\*  
| godzin od momentu wpływu zlecenia faxem lub e-mailem do Wykonawcy.

**UWAGA: w przypadku błędnego wypełnienia oferty w zakresie powyższych terminów, tj. braku wskazania, bądź wskazania innego, niż opisane w druku oferty terminu, oferta otrzyma 0 pkt, a termin realizacji zostanie przyjęty jako maksymalny.**

6. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminie 12 miesięcy od dnia podpisania umowy.
7. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do udzielenia pisemnej gwarancji jakości na okres 24 miesięcy na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
8. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
9. **JESTEŚMY** związani niniejszą ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Na potwierdzenie powyższego wnieśliśmy wadium w wysokości \_\_\_\_\_  
w formie \_\_\_\_\_

Wadium (wniesione w formie pieniężnej) należy zwrócić na konto nr:

10. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY:**

- 10.1 sami\*;  
10.2 przy udziale podwykonawców w następującym zakresie\*:

\_\_\_\_\_  
*/wpisać zakres powierzonych prac/  
(w razie potrzeby powielić odpowiednią ilość razy)*

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

\_\_\_\_\_  
*/wpisać nazwę (firmę) podwykonawcy na zasoby którego powołuje się Wykonawca  
oraz zakres powierzonych prac/*

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

\_\_\_\_\_  
*(Wypełniają jedynie przedsiębiorcy składający wspólną ofertę - spółki cywilne lub konsorcja)*

13. **OŚWIADCZAMY**, że spełniamy warunki udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.

14. **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.

Na potwierdzenie powyższego na stronach nr od \_\_\_\_ do \_\_\_\_ załączamy stosowne wyjaśnienia.

15. **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 niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

16. **WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ** w sprawie przedmiotowego postępowania należy kierować na poniższy adres:

Imię i nazwisko: \_\_\_\_\_

firma: \_\_\_\_\_

adres \_\_\_\_\_

tel. \_\_\_\_\_ fax \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

17. **OFERTĘ** składamy na \_\_\_\_\_ stronach.

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

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

19. **WRAZ Z OFERTĄ** składamy następujące oświadczenia i dokumenty na \_\_\_\_ stronach:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ - \_\_\_\_ -2015 roku

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

\* niepotrzebne skreślić

## Formularz 2.1.

(Nazwa Wykonawcy)	<b>LISTA PODMIOTÓW NALEŻĄCYCH DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ / INFORMACJA O BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO GRUPY KAPITAŁOWEJ</b>
-------------------	---

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

**„Awaryjną naprawę i ustawienie barier energochłonnych stalowych w ciągu dróg krajowych Nr 51, 51a, 57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie Rejon w Lidzbarku Warmińskim”**

oznaczonego nr **O.OL.Z-14.2412.02.2015**

**w imieniu Wykonawcy:**

\_\_\_\_\_  
/wpisać nazwę (firmę) Wykonawcy/

- 1.\* **Przedkładam(y) poniżej listę podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp, do której należy Wykonawca:**

Lp.	Nazwa podmiotu	Siedziba
1.		
2.		
(...)		

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ - \_\_ - 2015 roku

\_\_\_\_\_  
(podpis(y) Wykonawcy/Pełnomocnika)

- 2.\* **Informuje(my), że Wykonawca nie należy do grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 2 pkt 5 ustawy Pzp.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ - \_\_ - 2015 roku

\_\_\_\_\_  
(podpis(y) Wykonawcy/Pełnomocnika)

\*niepotrzebne skreślić

**UWAGA:** niniejszy „Formularz” składa Wykonawca ubiegający się o udzielenie zamówienia. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia składa ją każdy z członków Konsorcjum lub wspólników spółki cywilnej

### **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 3.1.a | Oświadczenie 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; |
| Formularz 3.2.  | Wiedza i doświadczenie  |

PRZYKŁAD treści zobowiązania do oddania do dyspozycji Wykonawcy zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia złożone przez podmiot, z zasobów którego Wykonawca będzie korzystał na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp.

**Formularz 3.1.**

**OŚWIADCZENIE**  
**o braku podstaw do wykluczenia**  
**w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp**

**Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:**

**„Awaryjną naprawę i ustawienie barier energochłonnych stalowych w ciągu dróg krajowych Nr 51, 51a, 57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie Rejon w Lidzbarku Warmińskim”**

oznaczonego nr **O.OL.Z-14.2412.02.2015**

**w imieniu Wykonawcy:**

---

/wpisać nazwę (firmę) Wykonawcy/

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

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - 2015 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 Wykonawca ubiegający się o udzielenie zamówienia. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia składa ją każdy z członków Konsorcjum lub wspólników spółki cywilnej.*



**Formularz 3.1.a**

**OŚWIADCZENIE**

**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 pod  
nazwą:**

**„Awaryjna naprawa i ustawienie barier energochłonnych stalowych w ciągu dróg  
krajowych Nr 51, 51a, 57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg  
Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie Rejon w Lidzbarku Warmińskim”**

oznaczonego nr **O.OL.Z-14.2412.02.2015**

**oświadczam, że w odniesieniu do**

---

*/nazwa (firma) podmiotu/*

**brak jest podstaw do wykluczenia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust.  
1 ustawy Pzp.**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ - \_\_\_\_ -2015 roku

---

*(podpis osoby upoważnionej do reprezentowania podmiotu)*

*UWAGA: niniejsze „Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust 1 ustawy Pzp” składa każdy podmiot, z zasobów którego Wykonawca będzie korzystał na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp i który to podmiot będzie brał udział w realizacji części zamówienia.*

### Formularz 3.2.

<i>(Nazwa Wykonawcy/Nazwy Wykonawców)</i>	<b>WIEDZA I DOŚWIADCZENIE</b>
---	-------------------------------

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

**„Awaryjną naprawę i ustawienie barier energochłonnych stalowych w ciągu dróg krajowych Nr 51, 51a, 57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie Rejon w Lidzbarku Warmińskim”**

oznaczonego nr **O.OL.Z-14.2412.02.2015**

**przedkładamy wykaz robót budowlanych w celu oceny spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp oraz zweryfikowania zdolności Wykonawcy do należytego wykonania udzielanego zamówienia, i których opis został zamieszczony w pkt 7.2.2) IDW:**

Poz.	Nazwa Wykonawcy (podmiotu), wykazującego posiadanie doświadczenia	Nazwa i adres podmiotu, na rzecz którego usługi zostały wykonane	Opis zrealizowanych usług odpowiadających swym zakresom usługom wskazanym w pkt 7.2.2) IDW <small>(nazwa zadania, ilość barier)</small>	Termin zakończenia <small>(dzień, miesiąc i rok)</small>
1	2	3	4	5
1.				
2.				
3.				

UWAGA:

- 1) W przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunku polega na wiedzy i doświadczeniu innych podmiotów, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia, w szczególności przedstawiając w tym celu pisemne zobowiązanie tych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia.
- 1a) 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 dokumentów, z których winno wynikać w szczególności:
  - a) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu,
  - b) sposób wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia,
  - c) charakter stosunku, jaki będzie łączył Wykonawcę z innym podmiotem,
  - d) zakres i okres udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia.

- 2) Jeżeli Wykonawca wykazując spełnienie warunku polega na wiedzy i doświadczeniu 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 których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest w odniesieniu do wykazanych usług załączyć dowody\* dotyczące ww. usług, określające, czy te usługi zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujące, czy zostały prawidłowo ukończone.

\* Dowodem, o którym mowa powyżej jest poświadczenie. Jeżeli z uzasadnionych przyczyn o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać poświadczenia, jako dowód traktowane będą również inne dokumenty. W przypadku, gdy Zamawiający jest podmiotem, na rzecz którego roboty wskazane w wykazie, zostały wcześniej wykonane, Wykonawca nie ma obowiązku przedkładania dowodów.

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ - \_\_\_\_ -2015 roku

\_\_\_\_\_  
(podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

PRZYKŁAD treści zobowiązania do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia złożone przez podmiot, z zasobów którego Wykonawca będzie korzystał na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp

## ZOBOWIĄZANIE

**do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia**

My niżej podpisani, działający w imieniu \_\_\_\_\_  
(wpisać nazwę i adres podmiotu)

oświadczamy, że w ramach przetargu nieograniczonego na:  
„Awaryjną naprawę i ustawienie barier energochłonnych stalowych w ciągu dróg krajowych Nr 51, 51a, 57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie Rejon w Lidzbarku Warmińskim”(oznaczonego nr O.OL.Z-14.2412.02.2015).

na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp udostępniamy Wykonawcy

\_\_\_\_\_  
(nazwa i adres Wykonawcy, któremu udostępniane są zasoby)

**nasze zasoby w zakresie:**

**1) wiedzy i doświadczenia\*, wobec czego deklarujemy, że weźmiemy udział w realizacji niniejszego zamówienia w zakresie \_\_\_\_\_**

/wpisać zakres robót w wykonywaniu których będzie uczestniczył podmiot udostępniający swoją wiedzę i doświadczenie/, **w okresie \_\_\_\_\_** /wpisać okres udziału podmiotu udostępniającego swoją wiedzę i doświadczenie przy wykonywaniu zamówienia/,  
**w charakterze \_\_\_\_\_** /wpisać sposób wykorzystania zasobów podmiotu udostępniającego swoją wiedzę i doświadczenie - np. podwykonawstwo, doradztwo, konsultacje itp./

**Oświadczamy, że powyższe zobowiązanie będzie realizowane na podstawie**

\_\_\_\_\_ /wpisać charakter stosunku jaki będzie łączył Wykonawcę z podmiotem udostępniającym swoją wiedzę i doświadczenie, np. umowa na podwykonawstwo, umowa o współpracy itp./

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - 2015 roku

\_\_\_\_\_  
(podpis osoby upoważnionej do reprezentowania podmiotu)

\*Niepotrzebne skreślić

**Tom II**  
**ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY**

## UMOWA NR ..... (projekt)

W dniu .....-.....- **2015r.** w Lidzbarku Warmińskim, pomiędzy:

Skarbem Państwa - Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad,  
reprezentowanym przez pełnomocników:

1. **P. Tomasz Sadowski** - Kierownik Rejonu w Lidzbarku Warmińskim  
(pełnomocnictwo nr O.OL.D-1.011.181.2015jz z dnia 30 kwietnia 2015r.)
2. **P. Mariusz Piotrowicz** -Zastępca Kierownika Rejonu w Lidzbarku Warmińskim  
(pełnomocnictwo nr O.OL.D-1.011.200.2015jz z dnia 21 maja 2015r.)

Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie, ul. Warszawska 89,  
10-083 Olsztyn,

a ..... z siedzibą w .....  
(kod pocztowy .....-.....) przy ul. ...., wpisana do Rejestru  
Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy  
w ....., pod KRS ....., REGON: ....., NIP  
.....

zwanym dalej "Wykonawcą" i reprezentowanym przez:

1..... - .....

została zawarta umowa następującej treści.

### §1

1. Umowa niniejsza zostaje zawarta w wyniku przeprowadzonego postępowania w sprawie udzielenia zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2013r. poz.907 ze zm.) i na podstawie oferty Wykonawcy z dnia \_\_\_\_-\_\_\_\_-2015r..
2. Przedmiot umowy dotyczy wykonania robót polegających na **awaryjnej naprawie i ustawieniu barier energochłonnych stalowych w ciągu dróg krajowych nr 51 (od km 0+550 do km 83+183), 51a (od km 0+000 do km 8+900), 57 (od km 0+000 do km 65+793) administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie Rejon w Lidzbarku Warmińskim.**
3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian ilościowych w poszczególnych pozycjach kosztorysu ofertowego w trakcie realizacji umowy, w ramach ustalonej wartości zamówienia.
4. Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 Ustawy Pzp do wysokości 50% wartości zamówienia podstawowego tj. do kwoty \_\_\_\_\_ .

### § 2

1. W zakresie realizacji umowy uprawnionymi do reprezentowania Zamawiającego jest Kierownik Rejonu, Zastępca Kierownika Rejonu oraz Kierownicy Służby Liniowej jn.
  - 1) droga nr 51 odc. Gr. Państwa- Lidzbark Warmiński – **p. Tomasz Mandziak**
  - 2) droga nr 51, 51a odc. Lidzbark Warmiński-Olsztyn – **p. Mariusz Rynko**
  - 3) droga nr 57 odc. Szwarunki- Biskupiec-Dźwierzuty – **p. Piotr Zień**
2. W zakresie realizacji umowy uprawnionymi do reprezentowania Wykonawcy jest: .....
3. Potrzeby, uzgodnienia i informacje związane z realizacją robót przekazywane będą pisemnymi zleceniami, wg potrzeb Zamawiającego przez cały okres obowiązywania umowy. Wykonawca każdorazowo potwierdza pisemnie odbiór zlecenia i datę odbioru zlecenia.
4. *Realizacja pojedynczego zlecenia* będzie zrealizowana się w ciągu \_\_\_\_ dni od daty wpływu zlecenia faxem lub e-mailem do Wykonawcy (termin wskazany przez Wykonawcę w formularzu ofertowym „OFERTA” tj. 2 do 7 dni od daty wpływu zlecenia)
5. *Zlecenie PILNE* należy zrealizować w ciągu \_\_\_\_ godz. (termin wskazany przez Wykonawcę w formularzu ofertowym „OFERTA” tj. 6 do 24 godz. od momentu wpływu zlecenia faxem lub e-mailem).
6. Zamawiający w terminie 7 dni po zakończeniu prac przystąpi do odbioru wykonanych robót, z którego zostanie sporządzony protokół. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o terminie zakończenia robót.
7. Odbiór robót, o którym mowa w ust. 6, dokonany zostanie na podstawie faktycznie wykonanej ilości robót. Zakres wykonanych robót powinien zostać uzgodniony z Zamawiającym. Podstawą wystawienia protokołu odbioru będzie kosztorys powykonawczy-wykonany przez Wykonawcę.
8. Strony postanawiają, że termin usunięcia przez Wykonawcę wad stwierdzonych przy odbiorze wynosić będzie odpowiednio 3 dni (dot. ust. 4) lub 24 godziny (dot. ust. 5) chyba, że w trakcie odbioru strony postanowią inaczej.

### § 3

1. Okres obowiązywania umowy ustala się na 12 miesięcy od dnia podpisania umowy tj. do dnia: ..... r. z zastrzeżeniem ust. 2 pkt 2) oraz ust. 3.
2. Umowa wygasa z chwilą:
  - 1) upływu terminu, na jaki została zawarta;
  - 2) wydatkowania całości kwoty o której mowa w § 6 ust. 1.
3. Zamawiający zastrzega sobie możliwość rozwiązania obowiązującej umowy z jednomiesięcznym okresem wypowiedzenia w przypadku zmiany modelu utrzymania dróg krajowych objętych umową – tzw. kompleksowe utrzymanie, tj. w przypadku pozytywnego rozstrzygnięcia przetargu (wyłonienia Wykonawcy) – nastąpi odstąpienie od umowy w

całości dotyczącej realizacji umowy na drogę objętą kompleksowym utrzymaniem. W takim wypadku wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.

#### § 4

##### 1. **Obowiązki Wykonawcy**

- 1) Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość oraz należytą staranność wykonanych robót.
- 2) Wykonawca do wykonania opisanych w § 1 robót zapewnia niezbędne materiały i sprzęt zgodnie z SST.
- 3) W czasie wykonywania usług Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczeństwo swoich pracowników, sprzętu w okresie wykonywania usług objętych umową, oraz utrudnienia w ruchu i ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim z tego tytułu.

##### 2. **Obowiązki Zamawiającego**

- 1) Przekazanie protokołem terenu realizacji robót.
- 2) Odbiór robót na podstawie kosztorysu powykonawczego
- 3) Zapłata umówionego wynagrodzenia.

#### § 5

1. Wykonawca udziela pisemnej gwarancji jakości wykonanych robót remontowych na okres 24 miesięcy od dnia dokonania odbioru końcowego pojedynczego zlecenia.
2. Niniejsza umowa stanowi dokument gwarancyjny uprawniający Zamawiającego do żądania od Wykonawcy naprawy wszelkich wad fizycznych w przedmiocie umowy w okresie trwania gwarancji jakości.
3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji za wady fizyczne zmniejszające wartość użytkową, techniczną i estetyczną wykonanych robót.
4. Wykonawca usunie wady ujawnione w okresie gwarancyjnym.
5. W przypadku ujawnienia w okresie gwarancji wad, Zamawiający poinformuje o tym Wykonawcę na piśmie, wyznaczając mu termin do ich usunięcia.
6. W przypadku nie usunięcia wad w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie, Zamawiający może powierzyć ich usunięcie osobom trzecim. Koszt usunięcia wad przez osobę trzecią będzie w takim przypadku obciążał Wykonawcę.

#### § 6

1. Wykonawcy przysługuje z tytułu wykonania umowy wynagrodzenie nie przekraczające kwoty \_\_\_\_\_ netto, plus należny podatek VAT 23% w wysokości \_\_\_\_\_ zł. Łącznie wynagrodzenie brutto nie przekroczy kwoty: \_\_\_\_\_ zł, słownie: \_\_\_\_\_ .



2. Należności wykonawcy za wykonane roboty będą rozliczone na podstawie jednostkowych cen ofertowych i faktycznie wykonanych ilości robót, zatwierdzonych przez Zamawiającego w protokole odbioru częściowego, który będzie podstawą do wystawienia faktury.
3. Wynagrodzenie Wykonawcy, o którym mowa w ust. 1, rozliczane będzie po każdym wykonaniu i odbiorze zlecenia na podstawie faktur VAT wystawianych przez Wykonawcę na kwotę ustaloną w dołączonym do faktury zestawieniu ilości i wartości wykonanych robót sporządzonym przez Wykonawcę. Do faktury winno być dołączone zestawienie ilości i wartości wykonanych robót sprawdzone i podpisane przez przedstawiciela Zamawiającego oraz (jeżeli dotyczy) poświadczenie podwykonawcy o którym mowa w § 10 ust. 5.
4. Wykonawca jest zobowiązany w terminie 7 dni od dokonania protokolarnego odbioru robót do wystawienia i dostarczenia faktury za realizację przedmiotu zamówienia.
5. Strony zgodnie ustalają, że termin wykonania danego zlecenia obejmuje również termin przeznaczony na usunięcie wad i usterek stwierdzonych przy dokonywaniu odbioru częściowego przedmiotu umowy.
6. Faktury będą wystawiona przez Wykonawcę w złotych polskich. Na adres: GDDKiA Rejon w Lidzbarku Warmińskim, 11-100 Lidzbark Warmińskim ul. Olsztyńska 12, NIP 739-32-79-711.
7. Faktura wystawiona przez Wykonawcę za wykonane roboty będzie przez Zamawiającego realizowana nie później niż w terminie do 30 dni od daty jej otrzymania, przelewem na rachunek bankowy Wykonawcy. Datą zapłaty będzie dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.
8. Zamawiający oświadcza, że upoważnia Wykonawcę do wystawiania faktury VAT za roboty, będące przedmiotem umowy, bez podpisu przedstawiciela Zamawiającego, upoważnionego do otrzymywania faktur VAT.
9. W przypadku zmiany przez władzę ustawodawczą procentowej stawki podatku VAT, do nie fakturowanej części wynagrodzenia netto zostanie doliczony obowiązujący podatek VAT.
10. Zamawiający nie wyraża zgody na cesję wierzytelności wynikającej z niniejszej Umowy.
11. Zamawiający nie przewiduje waloryzacji cen ze względu na wzrost kosztów Wykonawcy.

## § 7

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za właściwe zabezpieczenie robót, bezpieczeństwo ruchu, oznakowanie robót (zgodne z obowiązującym zatwierdzonym „projektem organizacji ruchu na czas prowadzonych robót”), za utrudnienia w ruchu oraz ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim z tego tytułu, w związku z wykonywanymi robotami objętymi umową, w obrębie odcinka robót przekazanego pojedynczym zleceniem, od daty przyjęcia faxem lub e-mailem zlecenia od Zamawiającego do czasu częściowego odbioru robót.
2. Wykonawca posiada aktualną polisę lub inny dokument ubezpieczenia potwierdzający, że jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności

gospodarczej w związku z realizacją robót objętych niniejszą umową, którą przedstawi Zamawiającemu do wglądu w dniu podpisania umowy.

## § 8

### 1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę

- 1) za opóźnienie w realizacji zlecenia, o którym mowa w § 2 ust. 4 umowy w wysokości procentowej (obliczonej wg. wzoru:  $0,14 \times \text{liczba punktów przyznanych Wykonawcy w kryterium „termin realizacji zlecenia”}$ )% wartości danego zlecenia, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, z zastrzeżeniem, że wartość % kary nie będzie niższa niż 0,05% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia.
- 2) za opóźnienie w wykonaniu zlecenia, o którym mowa w § 2 ust. 5 umowy w wysokości procentowej (obliczonej wg. wzoru:  $0,045 \times \text{liczba punktów przyznanych Wykonawcy w kryterium „termin realizacji zlecenia pilnego”}$ )% wartości danego zlecenia, za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia, z zastrzeżeniem, że wartość % kary nie będzie niższa niż 0,05% wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 umowy, za każdą rozpoczętą godzinę opóźnienia.
- 3) kary umowne z tytułu odstąpienia od umowy przez Wykonawcę z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% całkowitego wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1.
- 4) w przypadku braku zapłaty należnego wynagrodzenia podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom, w wysokości 10 % niezapłaconej należności brutto;
- 5) w przypadku nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom, w wysokości 0,5 % niezapłaconej należności brutto za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia;
- 6) w przypadku nieprzedłożenia do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub projektu jej zmiany, w wysokości 0,5 % wartości brutto tej umowy, za każdy dzień od daty jej podpisania przez strony do dnia ujawnienia jej realizacji;
- 7) w przypadku nieprzedłożenia poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany, w wysokości 0,5 % wartości brutto tej umowy, za każdy rozpoczęty dzień od daty jej podpisania przez strony do dnia przedłożenia Umowy Zamawiającemu;
- 8) w przypadku braku zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty, w wysokości 0,5 % wartości brutto tej umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia od daty wskazanej w informacji, o której mowa w § 10 ust. 12 Umowy

- 9) jeżeli roboty objęte przedmiotem umowy będzie wykonywał podmiot inny niż Wykonawca – karę umowną w wysokości 5 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 Umowy za każdy rozpoczęty dzień wykonywania robót;
  - 10) jeżeli Podwykonawca będzie wykonywał roboty w zakresie innym niż wskazany w § 10 ust. 1 pkt 2 lub pkt 3 umowy lub zaakceptowanym przez Zamawiającego zgodnie z § 10 ust. 3 umowy – karę umowną w wysokości 5 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 Umowy za każdy dzień wykonywania robót;
2. Zamawiający potrąci należną mu karę z dowolnej faktury Wykonawcy.
  3. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną:
    - 1) z tytułu odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego – w wysokości 10 % wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 6 ust. 1 Umowy.
  4. Zastrzeżenie powyższych kar umownych nie wyłącza możliwości dochodzenia przez Zamawiającego odszkodowania na zasadach ogólnych, w kwocie przewyższającej kwotę kar umownych.

#### § 9

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w terminie do 30 dni od dnia powzięcia informacji uzasadniającej odstąpienie, jeżeli:
  - 1) Wykonawca z przyczyn leżących po swojej stronie, nie wykonuje zleconych robót w terminie, o którym mowa w § 2 ust.4 lub § 2 ust.5 i nie podejmuje się ich wykonania w ciągu 5 dni od wysłania faksem lub e-mailem ponaglenia Zamawiającego, zgłoszonego na piśmie,
  - 2) Wykonawca z przyczyn leżących po swojej stronie, przerwał realizację pojedynczego zlecenia i przerwa ta trwa dłużej niż 3 dni,
  - 3) Wykonawca powierzył wykonywanie swoich obowiązków osobie trzeciej bez zgody Zamawiającego,
  - 4) Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny ze wskazaniami Zamawiającego lub niniejszej umowy.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w terminie 30 dni, jeżeli wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
3. W przypadkach odstąpienia od umowy, o jakich mowa w ust. 1 i ust. 2, Wykonawca może żądać wynagrodzenia jedynie za część zlecenia wykonaną do daty odstąpienia, bez prawa dochodzenia odszkodowania z tego tytułu.

#### § 10

1. Wykonawca zamówienie wykona:
  - 1) *bez udziału podwykonawców;*

- 2) przy udziale podwykonawców, w zakresie robót \_\_\_\_\_;
- 3) przy udziale \_\_\_\_\_, tj. podwykonawcy/ów na którego/ych zasoby wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych w zakresie robót \_\_\_\_\_.
2. Roboty inne niż wymienione w ust. 1 pkt 2 lub pkt 3 Wykonawca wykona siłami własnymi, z zastrzeżeniem ust. 3.
3. Jeżeli Wykonawca, w trakcie realizacji przedmiotu umowy, chce wykonać przy udziale Podwykonawców roboty inne niż wskazane w ust. 1 pkt 2 lub pkt 3 to nie później niż na 14 dni przed planowanym rozpoczęciem tych robót przekaże Zamawiającemu pisemny wniosek wraz z uzasadnieniem oraz umowę, o której mowa w ust. 5. Dalszy tryb postępowania określają ust. 6 – 12. Zmiana taka nie wymaga aneksu do umowy.
4. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Prawo zamówień publicznych, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych, wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, iż na dzień przedstawienia propozycji zmiany albo rezygnacji z podwykonawcy – proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż wymagany w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. Zmiana taka nie wymaga aneksu do umowy, lecz wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.
5. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, jest obowiązany, w trakcie realizacji niniejszego zamówienia, do przedłożenia Zamawiającemu projektu tej umowy, przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy.
6. Zamawiający w ciągu 14 dni zgłasza pisemne zastrzeżenia do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane w przypadku, gdy:
- 1) termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo jest dłuższy niż 30 dni od dnia doręczenia wykonawcy, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku, potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej;
  - 2) termin wykonania umowy o podwykonawstwo wykracza poza termin obowiązywania umowy wskazany w § 3;

- 3) umowa zawiera zapisy uzależniające dokonanie zapłaty na rzecz podwykonawcy od odbioru robót przez Zamawiającego lub od zapłaty należności Wykonawcy przez Zamawiającego;
- 4) umowa nie zawiera uregulowań dotyczących zawierania umów na roboty budowlane, dostawy lub usługi z dalszymi Podwykonawcami, w szczególności zapisów warunkujących podpisanie tych umów od ich akceptacji i zgody Wykonawcy.
- 5) umowa zawiera ceny jednostkowe wyższe niż zawarte w ofercie Wykonawcy;
- 6) umowa nie zawiera cen (również jednostkowych), przy czym dopuszcza się utajnienie tych cen dla podmiotów innych niż Zamawiający oraz osób przez niego uprawnionych, w szczególności tych wskazanych w § 2 ust. 1 lub ust. 2.
7. Niezgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie wskazanym w ust. 6 uważa się za akceptację projektu umowy przez Zamawiającego.
8. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia przedkłada Zamawiającemu poświadczoną (przez siebie) za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
9. Zamawiający w ciągu 7 dni zgłasza pisemny sprzeciw do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w przypadkach, o których mowa w ust. 6
10. Niezgłoszenie pisemnego sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, w terminie określonym w ust. 9, uważa się za akceptację umowy przez zamawiającego.
11. Wykonawca, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia na roboty budowlane przedkłada zamawiającemu poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia, z wyłączeniem umów o podwykonawstwo o wartości mniejszej niż 0,5% wartości umowy brutto wskazanej w § 6 ust. 1 niniejszej umowy, jako niepodlegające niniejszemu obowiązkowi.
12. W przypadku, o którym mowa w ust. 11, jeżeli termin zapłaty wynagrodzenia jest dłuższy niż określony w ust. 6 pkt 1, Zamawiający poinformuje o tym Wykonawcę i wezwie go do doprowadzenia do zmiany tej umowy w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania informacji, pod rygorem wystąpienia o zapłatę kary umownej.
13. Przepisy ust. 4 – 12 stosuje się odpowiednio do zmian umów o podwykonawstwo.
14. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wymagalnego wynagrodzenia należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie

z Podwykonawcą. Dla potwierdzenia dokonanej zapłaty, wraz z fakturą obejmującą wynagrodzenie za zakres robót wykonanych przez Podwykonawcę, należy przekazać Zamawiającemu dowody potwierdzające dokonanie zapłaty całości należnego wymagalnego wynagrodzenia Podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, którymi w szczególności są: oświadczenie podwykonawcy lub dalszego Podwykonawcy, wydruk z rachunku bankowego Wykonawcy.

15. Zamawiający dokona bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub który zawarł przedłożoną zamawiającemu umowę o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia na roboty budowlane.
16. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 15, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są roboty budowlane, lub po przedłożeniu Zamawiającemu poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo, której przedmiotem są dostawy lub usługi.
17. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek, należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
18. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty Zamawiający umożliwi wykonawcy zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 15. Zamawiający poinformuje o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.
19. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 18, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, Zamawiający może:
  - 1) nie dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli wykonawca wykaże niezasadność takiej zapłaty albo
  - 2) złożyć do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości zamawiającego co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy, albo
  - 3) dokonać bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, jeżeli podwykonawca lub dalszy podwykonawca wykaże zasadność takiej zapłaty a wykonawca potwierdzi pisemnie tę zasadność

20. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 15, Zamawiający potrąci kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.
21. Jakkolwiek przerwa w realizacji robót wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i będzie stanowić podstawę naliczenia kar umownych.
22. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.

## § 11

1. W sprawach nieuregulowanych Umową stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego i ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.
2. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają zgody obu Stron w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Strony przewidują możliwość dokonywania zmian w Umowie. Zmiana Umowy dopuszczalna będzie w granicach wyznaczonych przepisami Pzp, w tym art. 144 ust. 1 Pzp oraz określonych w niniejszej Umowie.
4. Poza przypadkami określonymi w Umowie, zmiany Umowy będą mogły nastąpić w następujących przypadkach:
  - 1) zaistnienia omyłki pisarskiej lub rachunkowej;
  - 2) zaistnienia, po zawarciu Umowy, przypadku siły wyższej, przez którą, na potrzeby niniejszego warunku rozumieć należy zdarzenie zewnętrzne wobec łączącej Strony więzi prawnej:
    - a) charakterze niezależnym od Stron,
    - b) którego Strony nie mogły przewidzieć przed zawarciem Umowy,
    - c) którego nie można uniknąć ani któremu Strony nie mogły zapobiec przy zachowaniu należytej staranności,
    - d) której nie można przypisać drugiej Stronie;  
za siłę wyższą, warunkująca zmianę Umowy uważać się będzie w szczególności: powódź, pożar i inne klęski żywiołowe, zamieszki, strajki, ataki terrorystyczne, działania wojenne, nagłe załamania warunków atmosferycznych, nagłe przerwy w dostawie energii elektrycznej, promieniowanie lub skażenia;
  - 3) zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia lub świadczenia Stron;
  - 4) powstania rozbieżności lub niejasności w rozumieniu pojęć użytych w Umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie Umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów przez Strony;

5. Zmiany Umowy będą mogły dotyczyć postanowień, kształtujących treści stosunku prawnego nawiązywanego Umową, na które dana, zindywidualizowana przyczyna, określona powyżej w ust. 1 wywarła wpływ.
6. Wszelkie spory mogące wynikać w związku z realizacją Umowy będą rozstrzygane przez sąd powszechny w Olsztynie.
7. Wszelką korespondencję do Zamawiającego należy kierować na adres:  
GDDKiA Rejon w Lidzbarku Warmińskim ul. Olsztyńska 12, 11-100 Lidzbark Warmiński.

#### § 12

Załączniki stanowiące integralną część Umowy:

1. Oferta Wykonawcy z dnia \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_ r., wraz z załącznikami,
2. Tom I Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia – Instrukcja dla Wykonawców,
3. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne SST,

#### § 13

1. Umowę niniejszą sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach, 1 egzemplarz dla Zamawiającego i 1 egzemplarz dla Wykonawcy.
2. Umowa niniejsza zawiera ..... ponumerowanych i paraflowanych stron.

**ZAMAWIAJĄCY:**

**WYKONAWCA:**



**Tom III**  
**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

## **D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot OST**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z naprawą i ustawieniem stalowych barier drogowych oraz montażem nowych barier na drogach krajowych nr 51,51a,57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Rejon w Lidzbarku Warmińskim.

#### **1.2. Zakres stosowania OST**

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach krajowych.

#### **1.3. Zakres robót objętych OST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi specyfikacjami technicznymi.

##### **A. Dział ogólny**

D-M-00.00.00 Wymagania ogólne

##### **B. Specyfikacje Techniczne**

**D-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG**

**D-06.03.01 UZUPEŁNIANIE KORPUSU DROGI**

**D-06.03.02 ŚCINKA POBOCZY**

**D-07.05.01 BARIERY OCHRONNE STALOWE**

**D-07.05.02. REMONT BARIER OCHRONNYCH STALOWYCH**

#### **1.4. Określenia podstawowe**

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

**1.4.1.** 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).

**1.4.2.** Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

**1.4.3.** Długość mostu - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.

**1.4.4.** Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

**1.4.5.** Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

**1.4.6.** Dziennik budowy - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzone pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą.

**1.4.7.** Estakada - obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

**1.4.8.** Inspektor nadzoru - osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót.

**1.4.9.** Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

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

**1.4.11.**Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z pobocznymi lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

**1.4.12.**Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

**1.4.13.**Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.

**1.4.14.**Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

**1.4.15.**Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

**1.4.16.**Książka obmiarów - akceptowany przez Zamawiającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Zamawiającego.

**1.4.17.**Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

**1.4.18.**Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne ze specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

**1.4.19.**Most - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

**1.4.20.**Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.

d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.

f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozochronną, odsączającą lub odcinającą.

g) Warstwa mrozochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.

h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnego gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.

i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

**1.4.21.**Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.

**1.4.22.**Obiekt mostowy - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.

**1.4.23.**Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

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

**1.4.25.**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.

**1.4.26.**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.

**1.4.27.**Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

**1.4.28.**Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

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

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

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

**1.4.32.**Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.

**1.4.33.**Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrówek dzikich zwierząt itp.

**1.4.34.**Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.

**1.4.35.**Przetargowa dokumentacja - część dokumentacji, która wskazuje zakres robót i charakterystykę będący przedmiotem robót.

**1.4.36.**Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.

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

**1.4.38.**Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.

**1.4.39.**Szerokość całkowita obiektu (mostu / wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.

**1.4.40.**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.

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

**1.4.42.**Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

**1.4.43.**Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

**1.4.44.**Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

**1.4.45.** Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy realizacji robót oraz za ich zgodność z SST i poleceniami Zamawiającego.

#### **1.5.1. Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże Wykonawcy teren robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację robót i komplet SST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu uzgodnień do chwili odbioru ostatecznego robót.

#### **1.5.2. Zgodność robót z SST**

SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

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

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

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z SST.

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

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

#### **1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy**

a) Roboty modernizacyjne/ przebudowa i remontowe („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji robót, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania robót. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

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

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

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

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

b) Roboty o charakterze inwestycyjnym

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

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

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu.

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

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

#### **1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

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

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

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

#### **1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy 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.

#### **1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

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

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

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

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały 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.

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

#### **1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

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

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

Jeżeli teren 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.

Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

#### **1.5.8. 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) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. Zamawiający może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Zamawiającego.

#### **1.5.9. 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 kontraktowej.

#### **1.5.10. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót.

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

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

#### **1.5.11. 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 specyfikacji dostarczonej przez Zamawiającego.

#### **1.5.12. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych**

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych 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 kontraktu 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 i pisemnego zatwierdzenia przez Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Zamawiającemu do zatwierdzenia.

#### **1.5.13. Wykopaliska**

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inspektor nadzoru po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

#### **1.6. Zaplecze Zamawiającego (o ile warunki kontraktu przewidują realizację)**

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć Zamawiającemu, pomieszczenia biurowe, sprzęt, transport oraz inne urządzenia towarzyszące, zgodnie z wymaganiami podanymi w D-M-00.00.01 „Zaplecze Zamawiającego”.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

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

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

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.



## **2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

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

Wykonawca przedstawi zamawiającemu do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

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 terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Zamawiającego.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Zamawiającego.

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

## **2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Zamawiającego.

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

## **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Zamawiającego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zamawiającego.

## **2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego.

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

## **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ofercie Wykonawcy, SST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w ofercie Wykonawcy, SST i wskazaniach Zamawiającego.

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.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja umowna lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji zamawiającego, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

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

#### **4. TRANSPORT**

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kontraktowej, SST i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Zamawiającego, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu 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 dokumentacją Kontraktową, wymaganiami SST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Zamawiającego.

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 przez Zamawiającego.

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 przez Zamawiającego.

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

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

Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Zamawiającego, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. 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 będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Zamawiający ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

### **6.2. Certyfikaty i deklaracje**

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

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

- Polską Normą lub
- aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1

i które spełniają wymogi SST.

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

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

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

### **6.3. Dokumenty budowy**

#### **(1) Książka obmiarów**

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

#### **(2) Dokumenty laboratoryjne**

Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej przez Zamawiającego. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

#### **(3) Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (2) następujące dokumenty:

- a) protokoły przekazania terenu budowy,
- b) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- c) protokoły odbioru robót.

#### **(4) Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

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

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

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

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

### **7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów**

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

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

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

### **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

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

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

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

### **7.4. Wagi i zasady ważenia**

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

### **7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru**

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

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

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

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

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

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

### **8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

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

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

Odbioru robót dokonuje Zamawiający.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca na piśmie Zamawiającemu. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją kontraktową, SST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Odbiór częściowy**

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

### **8.4. Odbiór ostateczny robót**

#### **8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót**

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie potwierdzona przez Wykonawcę bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentami umowy i SST.

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, 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 umowną i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

#### **8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego**

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
2. książki obmiarów (oryginały),
3. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST,
4. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

### **8.5. Odbiór pogwarancyjny**

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

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

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ustalenia ogólne**

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

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

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

### **9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne D-M-00.00.00**

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w D-M-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

### **9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu**

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

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

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

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

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

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

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

## **D-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbiórką elementów dróg przy naprawie i ustawieniu stalowych barier drogowych oraz montażu nowych barier na drogach krajowych nr 51,51a,57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Rejon w Lidzbarku Warmińskim.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ujętych w pkt.1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z rozbiórką barier uszkodzonych w wyniku zdarzeń drogowych.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” .

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Podział materiałów**

Materiały z rozbiórek stanowią własność Wykonawcy lub Zamawiającego, w następującym uszczegółowieniu:

#### **a) Materiały Zamawiającego:**

- elementy barier stalowych,
- łączniki czołowe,

#### **b) Materiały wykonawcy**

- pozostałe materiały z rozbiórki

## **3. SPRZĘT**

Do wykonania robót związanych z rozbiórką barier, sprzęt musi być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Transport materiałów z rozbiórki**

Materiał z rozbiórki można przewozić dowolnym środkiem transportu.

Elementy barier należy odwieźć w miejsce składowania wskazane przez Inspektora Nadzoru.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

5.1. Roboty rozbiórkowe elementów dróg obejmują usunięcie z terenu robót wszystkich elementów zgodnie z SST lub wskazanych przez Inspektora Nadzoru.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone w SST lub wskazane przez Inspektora Nadzoru.

### **5.2. Rozbiórka barier stalowych**

Prace rozbiórkowe w/w elementów, polegają na demontażu barier załadunku na środki transportowe i przewiezienie na miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru.

Demontaż należy przeprowadzić w taki sposób, żeby nie zniszczyć w/w elementów. Wszelkie wykopy powinny być zasypane gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęszczone

zgodnie z wymaganiami określonymi w ST D.02.03.01 „Wykonanie nasypów”. Rozbierane elementy stanowią własność Zamawiającego.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Kontrola jakości robót rozbiórkowych**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórnego wykorzystania.

Zagęszczenie gruntu wypełniającego ewentualne doły po usuniętych elementach powinno spełniać odpowiednie wymagania określone w SST D-02.00.01 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne”.

## **7. OBMIAŁ ROBÓT**

### **7.1. Jednostka obmiarowa**

- Jednostką obmiarową robót związanych z rozbiórką barier jest: m (metr),

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania jednostek obmiarowych wg pkt. 7.1 obejmuje:

- wyznaczenie zakresu i oznakowanie robót,
- rozbiórka elementów barier,
- załadunek, odwiezienie i rozładunek materiałów z terenu wykonywanych robót (materiał stanowiący własność Wykonawcy – zgodnie z pkt 4.2),
- załadunek, odwiezienie i rozładunek materiałów stanowiących własność Zamawiającego, na miejsce uzgodnione przez Inspektora Nadzoru (zgodnie z pkt 4.2),
- wyrównanie podłoża, zasypanie dołów gruntem wraz z zagęszczeniem,
- uporządkowanie terenu po wykonanych rozbiórkach;

oraz w szczególności:

#### **a) dla rozbiórki warstw nawierzchni:**

- wyznaczenie powierzchni przeznaczonej do rozbiórki,
- rozkucie i zerwanie nawierzchni, lub ewentualne sfrezowanie,
- ew. przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jej użycia, z ułożeniem na poboczu,

#### **d) dla rozbiórki barier:**

- demontaż elementów bariery,
- odkopanie i wydobycie słupków wraz z fundamentem,
- zasypanie dołów po słupkach z zagęszczeniem do uzyskania  $I_s \geq 1,00$  wg BN-77/8931-12 [9],
- przesortowanie materiału uzyskanego z rozbiórki, w celu ponownego jego użycia, z ułożeniem w stosy na poboczu,

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Normy

1. PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania
2. PN-H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego przeznaczenia
3. PN-H-93401 Stal walcowana. Kątowniki równoramienne
4. PN-H-93402 Kątowniki nierównoramienne stalowe walcowane na gorąco
5. BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.



## **D - 06.03.01 UZUPEŁNIANIE KORPUSU DROGI**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z uzupełnianiem korpusu drogi przy z naprawie i ustawieniu stalowych barier drogowych oraz montażu nowych barier na drogach krajowych nr 51,51a,57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Rejon w Lidzbarku Warmińskim.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ujętych w pkt.1.1.

#### **13. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z uzupełnianiem korpusu drogi przy z naprawie i ustawieniu stalowych barier drogowych oraz montażu nowych barier na odcinkach dróg:

1.Baza Materiałowa w Lidzbarku Warmińskim, ul. Olsztyńska 12, obejmująca obszarem działania:

-drogę krajową nr 51 odc. Granica Państwa – Lidzbark Warmiński od km 0+550 do km 42+000

-drogę krajowa nr 51 odc. Lidzbark Warmiński - Olsztyn od km 42+000 do km 83+184 w tym obwodnicę Barcikowo-Spręcowo w lokalnej kilometracji od km 0+000 do km 8+900.

2. Baza Materiałowa w Biskupcu, ul. Przemysłowa 3, obejmująca obszarem działania:

-drogę krajowa nr 57 odc. Szwarunki- Biskupiec- Dźwierzuty od km 0+000 do km 65+793

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Rodzaje materiałów**

Do uzupełnienia poboczy i skarp należy stosować mieszankę gruntu z odpadami kruszywa łamanego.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Sprzęt do uzupełniania poboczy i skarp**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót określonych w niniejszej SST powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- ładowarek czołowych,
- płytowych zagęszczarek wibracyjnych,
- przewoźnych zbiorników na wodę.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Transport materiałów**

Przy wykonywaniu robót określonych w niniejszej SST, można korzystać z dowolnych środków transportowych przeznaczonych do przewozu gruntu.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Uzupełnianie poboczy i skarp**

W przypadku występowania ubytków (wgłębień) i zaniżenia w poboczach i skarpach należy je uzupełnić materiałem o właściwościach podobnych do materiału, z którego zostały pobocza wykonane.

Miejsce, w którym wykonywane będzie uzupełnienie, należy spulchnić na głębokość od 2 do 3cm, doprowadzić do wilgotności optymalnej, a następnie ułożyć w nim warstwę materiału uzupełniającego. Zagęszczenie ułożonej warstwy materiału uzupełniającego w przypadku poboczy należy prowadzić od krawędzi poboczy w kierunku krawędzi nawierzchni. Rodzaj sprzętu do zagęszczania musi być zaakceptowany przez Inspektora. Zagęszczona

powierzchnia powinna być równa, posiadać spadek poprzeczny zgodny z założonym w, oraz nie posiadać śladów po zagęszczarek.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Badania przy odbiorze**

Kontrola jakości robót odbywać się będzie na podstawie wizualnej oceny wykonanego uzupełnienia korpusu drogi.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostka obmiarowa jest m<sup>3</sup> (metr sześcienny) wbudowanego materiału na poboczach i skarpach.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór każdej partii robót związanych z uzupełnianiem korpusu drogi przy remoncie barier ochronnych stalowych, dokonywany będzie na zasadzie odbioru ostatecznego na podstawie obmiaru i oceny wizualnej jakości wykonanych robót.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>3</sup> robót obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiału uzupełniającego,
- spulchnienie gruntu rodzimego,
- rozłożenie materiału,
- zagęszczenie poboczy i skarp,
- roboty wykończeniowe

## **D-06.03.02 ŚCINKA POBOCZY**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z uzupełnianiem korpusu drogi przy z naprawie i ustawieniu stalowych barier drogowych oraz montażu nowych barier na drogach krajowych nr 51,51a,57 administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Rejon w Lidzbarku Warmińskim.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ujętych w pkt.1.1.

#### **13. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych ze ścinką poboczy przy z naprawie i ustawieniu stalowych barier drogowych oraz montażu nowych barier na odcinkach dróg:

- drogę krajową nr 51 odc. Granica Państwa – Lidzbark Warmiński od km 0+550 do km 42+000
- drogę krajową nr 51 odc. Lidzbark Warmiński - Olsztyn od km 42+000 do km 83+184
- drogę krajową nr 57 odc. Szwarunki- Biskupiec- Dźwierzuty od km 0+000 do km 65+793

### **2. MATERIAŁY**

Nie występują

### **3. SPRZĘT**

Nie dotyczy

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Środki transportu do wykonania robót**

Do wywozu materiału ze ścinki poboczy Wykonawca zapewni dowolne środki transportowe samowyladowcze.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Założenia**

Pobocza stanowią boczne oparcie dla nawierzchni i powinny zapewniać szybkie odprowadzenie wody z jezdni i poboczy. Wewnętrzna krawędź pobocza i zewnętrzna krawędź jezdni powinny stanowić jedną linię, a spadek poprzeczny poboczy gruntowych powinien być większy od spadku poprzecznego jezdni, o 2%. Pochylenie podłużne poboczy powinno być zgodne z pochyleniem podłużnym jezdni.

#### **5.2. Przygotowanie poboczy do naprawy**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany, w zależności od charakteru wykonywanej naprawy, dokonać:

- a) wyznaczenia szerokości pobocza i ustalenia krawędzi korony drogi,
- b) spulchnienia powierzchni lub rozdrobnienia darniny w przypadkach niezbędnych przy wykonywaniu ścinki poboczy.

#### **5.3. Naprawa lokalnie uszkodzonych poboczy**

Wykonawca wykona ścinanie poboczy ręcznie.

Prace należy wykonać następująco:

- ściąć pobocze,
- załadować urobek na środek transportowy,
- oczyścić nawierzchnie szczotką, zgarniając resztki gruntu na pobocze,
- zagęścić grunt walcem wibracyjnym.

Przy ścinaniu poboczy należy sprawdzać ich równość oraz wykonać ich zagęszczenie do wymaganego wskaźnika 0,98 maksymalnego zagęszczenia według normalnej próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481 [1].. Przy zagęszczeniu grunt powinien mieć wilgotność optymalna.

Nadmiar gruntu uzyskanego ze ścinania poboczy należy odwieźć poza torowisko drogowe bądź wykorzystać do pokrycia ubytków w poboczach.

Za sposób i miejsce wywozu materiału, uzyskanego ze ścinania poboczy, odpowiedzialny jest Wykonawca.

#### 5.4. Roboty wykończeniowe

Po wykonaniu robót Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia gruntu ze skarp, jeśli w trakcie robót grunt został tam przesunięty.

### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót odbywać się będzie na podstawie wizualnej oceny wykonanej ścinki poboczy.

### 7. OBMIAR ROBÓT

#### 7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarowa ścinki poboczy jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanych robót.

### 8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór każdej partii robót związanych ze ścinką poboczy przy remoncie barier ochronnych stalowych, dokonywany będzie na zasadzie odbioru ostatecznego na podstawie obmiaru i oceny wizualnej jakości wykonanych robót.

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

#### 9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m<sup>2</sup> robót przy ścinie poboczy obejmuje:

- oznakowanie robót,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie lokalnej ścinki poboczy,
- wywóz nadmiaru urobku,
- zagęszczenie i wyrównanie powierzchni,
- roboty wykończeniowe,

## **D-07.05.01 BARIERY OCHRONNE STALOWE**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z naprawą i ustawieniem barier ochronnych na drogach krajowych nr 51,51a i 57.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem barier ochronnych, stalowych z prowadnicą z profilowanej taśmy stalowej typu B na słupkach stalowych, oraz wymianą osłon energochłonnych.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Dla celów niniejszej SST przyjmuje się następujące określenia podstawowe:

**1.4.1.** Bariera ochronna - urządzenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, stosowane w celu fizycznego zapobieżenia zjechaniu pojazdu z drogi w miejscach, gdzie to jest niebezpieczne, wyjechaniu pojazdu poza koronę drogi, przejechaniu pojazdu na jezdnię przeznaczoną dla przeciwnego kierunku ruchu lub niedopuszczenia do powstania kolizji pojazdu z obiektami lub przeszkodami stałymi znajdującymi się w pobliżu jezdni.

**1.4.2.** Bariera ochronna stalowa - bariera ochronna, której podstawowym elementem jest prowadnica wykonana z profilowanej taśmy stalowej.

**1.4.3.** Bariera skrajna - bariera ochronna umieszczona przy krawędzi jezdni lub korony drogi, przeciwdziałająca niebezpiecznym następstwom zjechania z drogi lub je ograniczająca.

**1.4.4.** Bariera dzieląca - bariera ochronna umieszczona na pasie dzielącym drogi dwujezdniowej lub bocznym pasie dzielącym, przeciwdziałająca przejechaniu pojazdu na drugą jezdnię.

**1.4.5.** Bariera osłonowa - bariera ochronna umieszczona między jezdnią a obiektami lub przeszkodami stałymi znajdującymi się w pobliżu jezdni.

**1.4.6.** Bariera wysięgnikowa - bariera, w której prowadnica zamocowana jest do słupków za pośrednictwem wysięgników zapewniających odstęp między słupkiem a prowadnicą co najmniej 250 mm.

**1.4.7.** Bariera przekładkowa - bariera, w której prowadnica zamocowana jest do słupków za pośrednictwem przekładek zapewniających odstęp między prowadnicą a słupkiem od 100 mm do 180 mm.

**1.4.8.** Bariera bezprzekładkowa - bariera, w której prowadnica zamocowana jest bezpośrednio do słupków.

**1.4.9.** Prowadnica bariery - podstawowy element bariery wykonany z profilowanej taśmy stalowej, mający za zadanie umożliwienie płynnego wzdłużnego przemieszczenia pojazdu w czasie kolizji, w czasie którego prowadnica powinna odkształcać się stopniowo i w sposób plastyczny.

Odróżnia się dwa typy profilowanej taśmy stalowej: typ A i typ B, różniące się kształtem przetłoczeń.

**1.4.10.** Przekładka - element bariery, wykonany zwykle z rury (okrągłej, prostokątnej) lub kształtownika stalowego (np. z ceownika, dwuteownika) o szerokości od 100 do 140 mm, umieszczony pomiędzy prowadnicą a słupkiem, którego zadaniem jest nadanie barierze korzystniejszych właściwości kolizyjnych (niż w barierze bezprzekładkowej), powodujących,

że prowadnica bariery w pierwszej fazie odkształcania lub przemieszczania słupków nie jest odginana do dołu, lecz unoszona ku górze.

**1.4.11.** Wysięgnik - element bariery, wykonany zwykle z odpowiednio wygiętej blachy stalowej lub z kształtownika stalowego, umieszczony pomiędzy prowadnicą a słupkiem, którego zadaniem jest utrzymanie prowadnicy w określonej odległości od słupka, zwykle około 0,3 do 0,4 m, co zapewnia dużą podatność prowadnicy bariery w pierwszej fazie kolizji oraz dość łagodnie obciąża słupki siłami od nadjeżdżającego pojazdu.

**1.4.12.** Typy barier zależą od poprzecznego odkształcenia bariery w czasie kolizji:

- typ I bariera podatna z odkształceniem od 1,8 do 2,0m,
- typ II bariera o ograniczonej podatności (wzmocniona), z odkształceniem do 0,85m,
- typ III bariera niepodatna (sztywna), z odkształceniem równym lub bliskim zeru.

1.4.14. Pozostałe określenia podstawowe zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w „Wymagania ogólne”.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Materiały do wykonania barier ochronnych stalowych**

Dopuszcza się do stosowania tylko konstrukcje drogowych barier ochronnych które spełniają wymagania normy PN-EN 1317, co musi być udokumentowane odpowiednimi sprawozdaniami z badań zderzeniowych, oznakowane znakiem „CE” albo znakiem budowlanym. Elementy do wykonywania barier ochronnych stalowych określone są poprzez typ bariery podany w dokumentacji przetargowej, nawiązujący do ustaleń producenta barier. Do elementów tych należą:

- prowadnica,
- słupki,
- pas profilowy,
- wysięgniki,
- przekładki, wsporniki, śruby, podkładki, światła odblaskowe,
- łączniki ukośne,
- obejmę słupka, itp.

### **2.2. Wymagane parametry dla klas działania wg normy PN-EN 1317-2**

#### **Bariera SP-06/4**

Minimalny poziom powstrzymywania	<b>N2</b>
Maksymalna szerokość pracująca	<b>W5</b>
Minimalny poziom intensywności zderzenia	<b>B</b>

#### **Bariera SP-09/4**

Minimalny poziom powstrzymywania	<b>N2</b>
Maksymalna szerokość pracująca	<b>W5</b>
Minimalny poziom intensywności zderzenia	<b>A</b>

Typ prowadnicy z profilowanej taśmy stalowej powinien być określony w dokumentacji

przetargowej, przy czym:

- typ A powinien odpowiadać ustaleniom producenta barier,
- typ B powinien odpowiadać PN-H-EN 1317-2[18]

Wymiary oraz odchyłki od wymiarów prowadnicy typu A i B podano w załączniku do SST.

Otwory w prowadnicy i zakończenia odcinków montażowych prowadnicy powinny być zgodne z ofertą producenta. Powierzchnia prowadnicy powinna być gładka i wolna od widocznych wad, bez ubytków powłoki antykorozyjnej. Prowadnice mogą być dostarczane luzem lub w wiązkach.

#### **2.1.2. Słupki**

Słupki bariery powinny być zgodne z ustaleniami dokumentacji przetargowej.

Słupki wykonuje się zwykle z kształtowników stalowych o przekroju poprzecznym:

dwuteowym, ceowym, zetowym lub sigma. Wysokość środnika kształtownika wynosi zwykle od

100 do 140 mm. Wymiary najczęściej stosowanych słupków stalowych przedstawiono w załączniku 11.8.

Powierzchnia kształtownika walcowego 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 prostopadłe do osi wzdłużnej kształtownika.

Powierzchnia końców kształtownika nie powinna wykazywać rzadzisz, rozwarstwień, pęknięć i śladów jamy skurczowej widocznych nie uzbrojonym okiem.

Kształtowniki mogą być dostarczone luzem lub w wiązkach.

#### **2.1.3. Inne elementy bariery**

Inne elementy barier, jak wysięgniki, łączniki ukośne, obejmę słupka, wsporniki, podkładki, przekładki (zał. 11.9), śruby, światła odblaskowe itp. powinny odpowiadać wymaganiom dokumentacji przetargowej i być zgodne z ofertą producenta barier w zakresie wymiarów, odchyłek wymiarów, rozmieszczenia otworów, rodzaju materiału, ew. zabezpieczenia antykorozyjnego itp.

Wszystkie ocynkowane elementy i łączniki przewidziane do mocowania między sobą elementów bariery powinny być czyste, gładkie, bez pęknięć, naderwań, rozwarstwień i wypukłych karbów.

Dostawa większych wymiarowo elementów barier może być dokonana luzem lub w wiązkach. Śruby, podkładki i drobniejsze elementy łącznikowe mogą być dostarczone w pudełkach tekturowych, pojemnikach blaszanych lub paletach, w zależności od wielkości i masy wyrobów.

Elementy bariery powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, z dala od materiałów działających korodująco i w warunkach zabezpieczających przed uszkodzeniem.

#### **2.1.4. Zabezpieczenie metalowych elementów bariery przed korozją**

Sposób zabezpieczenia antykorozyjnego elementów bariery ustala producent w taki sposób, aby zapewnić trwałość powłoki antykorozyjnej przez okres 5 do 10 lat w warunkach normalnych, do co najmniej 3 do 5 lat w środowisku o zwiększonej korozyjności. W przypadku braku wystarczających danych minimalna grubość powłoki cynkowej powinna wynosić 60 µm.

**2.1.5.** Osłony energochłonne typu U-15a powinny być wyprodukowane zgodnie z deklaracjami zgodności, które wykonawcą powinien przedstawić przed wykonaniem prac montażowych.

### **2.2. Materiały do wykonania elementów betonowych**

#### **2.2.1. Fundamenty i kotwy wykonane na miejscu budowy**

##### **2.2.1.1. Deskowanie**

Materiały i sposób wykonania deskowania powinny być zgodne z ustaleniami dokumentacji przetargowej, SST lub określone przez Wykonawcę i przedstawione do akceptacji Zamawiającego. Deskowanie może być wykonane z drewna, z częściowym użyciem materiałów drewnopochodnych lub metalowych, względnie z gotowych elementów o możliwości wielokrotnego użycia i wykonania powtarzalnych układów konstrukcji jako deskowanie przestawne, ślizgowe lub przesuwne, zgodnie z wymaganiami PN-B-06251 [3].

Deskowanie należy wykonać z materiałów odpowiadających następującym normom:

- drewno iglaste tartaczne i tarcica iglasta do robót ciesielskich wg PN-D-95017 [8] PN-B-06251[3], PN-D-96000 [9] oraz do drobnych elementów jak kliny, klocki itp. wg PN-D-96002 [10],
- gwoździe wg BN-87/5028-12 [27],
- śruby, wkręty do drewna i podkładki do śrub wg PN-M-82101 [22], PN-M-82121 [23], PN-M-82503 [24], PN-M-82505 [25] i PN-M-82010 [21],
- formy z blachy stalowej wg BN-73/9081 -02 [31 ],
- płyty pilśniowe z drewna wg BN-69/7122-11 [30],
- sklejka wodoodporna zgodna z wymaganiami określonymi przez Wykonawcę i zaakceptowanymi przez Zamawiającego.

Dopuszcza się wykonanie deskowań z innych materiałów, pod warunkiem akceptacji Zamawiającego.

#### **2.2.1.2. Beton i jego składniki**

Właściwości betonu do wykonania betonowych fundamentów lub kotew powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tym, że klasa betonu nie powinna być niższa niż klasa B 15, nasiąkliwość powinna być nie większa niż 5%, stopień wodoszczelności - co najmniej W 2, a stopień mrozoodporności - co najmniej F 50, zgodnie z wymaganiami PN-B-06250 [2].

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim klasy co najmniej „32,5” i powinien spełniać wymagania PN-B-19701 [5].

Kruszywo do betonu (piasek, grys, żwir, mieszanka z kruszywa naturalnego sortowanego, kruszywo łamane) powinny spełniać wymagania PN-B-06712 [4].

Woda powinna być odmiany „I” i spełniać wymagania PN-B-32250 [7]. Bez badań laboratoryjnych można stosować wodę pitną.

Domieszki chemiczne do betonu powinny być stosowane, jeśli przewidują to dokumentacja przetargowa, SST lub wskazania Zamawiającego, przy czym w przypadku braku danych dotyczących rodzaju domieszek, ich dobór powinien być dokonany zgodnie z zaleceniami PN-B-06250 [2].

Domieszki powinny spełniać wymagania PN-B-23010 [6]

Pręty zbrojenia mogą być stosowane, jeśli przewiduje je dokumentacja przetargowa lub SST. Pręty zbrojenia powinny odpowiadać PN-B-06251 [3]. Stal dostarczona na budowę powinna być zaopatrzona w zaświadczenie (atest) stwierdzające jej gatunek. Właściwości mechaniczne stali używanej do zbrojenia betonu powinny odpowiadać PN-B-03264 [1].

Jeśli dokumentacja przetargowa lub SST przewiduje zbrojenie betonu rozproszonymi włóknami(drucikami) stalowymi, włóknami z tworzyw sztucznych lub innymi elementami, to materiał taki powinien posiadać aprobatę techniczną.

#### **2.2.2. Elementy prefabrykowane z betonu**

Kształt i wymiary przekroju poprzecznego betonowych elementów prefabrykowanych (fundamentów, kotew) powinny być zgodne z dokumentacją przetargową.

Powierzchnie elementów powinny być bez rys, pęknięć i ubytków betonu. Krawędzie elementów powinny być równe i proste.

Dopuszczalne wady oraz uszkodzenia powierzchni i krawędzi elementów nie powinny przekraczać wartości podanych w BN-80/6775-03.01 [29].

### **2.3. Składowanie materiałów**



Elementy dłuższe barier mogą być składowane pod zadaszeniem lub na otwartej przestrzeni, na podłożu wyrównanym i odwodnionym, przy czym elementy poszczególnych typów należy układać oddzielnie z ewentualnym zastosowaniem podkładek. Elementy montażowe i połączeniowe można składować w pojemnikach handlowych producenta.

Składowanie kruszywa powinno odbywać się w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi asortymentami kruszywa lub jego frakcjami. Zaleca się, aby drobne frakcje kruszywa były chronione za pomocą plandek lub zadaszeń. Podłoże składowiska, musi być równe, utwardzone i dobrze odwodnione, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia kruszywa w trakcie składowania. Przechowywanie cementu powinno być zgodne z ustaleniami BN-88/6731-08 [28]. Inne materiały należy przechowywać w sposób zgodny z zaleceniami Zamawiającego.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Sprzęt do wykonania barier i osłon energochłonnych**

Wykonawca przystępujący do wykonania barier ochronnych stalowych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- zestawu sprzętu specjalistycznego do montażu barier,
- żurawi samochodowych o udźwigu do 4 t,
- wiertnic do wykonywania otworów pod słupki,
- koparek kołowych,
- urządzeń wbijających lub wibromłotów do pograżania słupków w grunt,
- betoniarki przewoźnej,
- wibratorów do betonu,
- ładowarki,
- przewoźnego zbiornika na wodę,

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Transport elementów barier stalowych i osłon energochłonnych**

Transport elementów barier i osłon może odbywać się dowolnym środkiem transportu. Elementy konstrukcyjne barier nie powinny wystawać poza gabaryt środka transportu. Elementy dłuższe (np. profilowaną taśmę stalową, pasy profilowe) należy przewozić w opakowaniach producenta. Elementy montażowe i połączeniowe zaleca się przewozić w pojemnikach handlowych producenta.

Załadunek i wyładunek elementów konstrukcji barier można dokonywać za pomocą żurawi lub ręcznie. Przy załadunku i wyładunku, należy zabezpieczyć elementy konstrukcji przed pomieszczeniem. Elementy barier należy przewozić w warunkach zabezpieczających wyroby przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi.

#### **4.1. Transport materiałów do wykonania elementów betonowych**

Kruszywo do betonu można przewozić dowolnym środkiem transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypianiem, a kruszywo drobne – przed rozpyleniem.

Elementy prefabrykowane fundamentów mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi w liczbie sztuk nie przekraczającej dopuszczalnego obciążenia zastosowanego środka transportu. Rozmieszczenie elementów na środku transportu powinno być symetryczne.

Elementy należy układać na podkładach drewnianych. Drewno i elementy deskowania należy przewozić w warunkach chroniących je przed przemieszczaniem, a elementy metalowe w warunkach zabezpieczających przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi.

Cement należy przewozić zgodnie z postanowieniami BN-88/6731-08 [28].

Mieszankę betonową należy przewozić zgodnie z postanowieniami PN-B-06251 [3]. Stal zbrojeniową można przewozić dowolnym środkiem transportu, luzem lub w wiązkach, w warunkach chroniących ją przed pomieszaniem i przed korozją.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1. Roboty przygotowawcze**

Przed wykonaniem właściwych robót należy:

- zlokalizować miejsce naprawy,
- ustalić z Przedstawicielem OU zakres wymiany,
- wytyczyć trasę bariery,
- ustalić lokalizację słupków (zał. 11.6),
- określić wysokość prowadnicy bariery (zał. 11.3),
- określić miejsca odcinków początkowych i końcowych bariery,
- ustalić ew. miejsca przerw, przejść i przejazdów w barierze, itp.

### **5.2. Osadzenie słupków**

#### **5.2.1. Słupki osadzone w otworach uprzednio wykonanych w gruncie**

##### **5.2.1.1. Wykonanie dołów pod słupki**

Doły (otwory) pod słupki powinny mieć wymiary:

- przy wykonywaniu otworów wiertnicą - średnica otworu powinna być większa o około 20 cm od największego wymiaru poprzecznego słupka, a głębokość otworu od 1,25 do 1,35 m w zależności od typu bariery,
- przy ręcznym wykonaniu dołu pod fundament betonowy - wymiary przekroju poprzecznego mogą wynosić 30 x 30 cm, a głębokość otworu co najmniej 0,75 m przy wypełnianiu betonem otworu gruntowego lub wymiary powinny być ustalone indywidualnie w przypadku stosowania prefabrykowanego fundamentu betonowego.

##### **5.2.1.2. Osadzenia słupków w otworach wypełnionych gruntem**

Osadzenie słupków w wykonanych uprzednio otworach (dołach) powinno uwzględniać:

- zachowanie prawidłowego położenia i pełnej równoległości słupków, najlepiej przy zastosowaniu odpowiednich szablonów,
- wzmocnienie dna otworu warstwą tłucznia (ew. żwiru) o grubości warstwy min. 5 cm,
- wypełnienie otworu piaskiem stabilizowanym cementem (od 40 do 50 kg cementu na 1 m<sup>3</sup> piasku) lub zagęszczonym gruntem rodzimym, przy czym wskaźnik zagęszczenia nie powinien być mniejszy niż 0,95 według normalnej metody Proctora.

##### **5.2.1.2. Słupki wbijane lub wwibrowywane bezpośrednio w grunt**

Jeśli dokumentacja przetargowa, SST lub Zamawiający na wniosek Wykonawcy ustali bezpośrednie wbijanie lub wwibrowywanie słupków w grunt, to Wykonawca przedstawi do akceptacji Zamawiającego:

- sposób wykonania, zapewniający zachowanie osi słupka w pionie i nie powodujący odkształceń

lub uszkodzeń słupka,

- rodzaj sprzętu, wraz z jego charakterystyką techniczną, dotyczący urządzeń wbijających (np.

młotów, bab, kafarów) ręcznych lub mechanicznych względnie wibromłotów pograżających słupki

– w gruncie poprzez wibrację i działanie uderowe.

#### **5.2.2. Tolerancje osadzenia słupków**

Dopuszczalna technologicznie odchyłka odległości między słupkami, wynikająca z wymiarów wydłużonych otworów w prowadnicy, służących do zamocowania słupków, wynosi  $\pm 11$  mm.

Dopuszczalna różnica wysokości słupków, decydująca czy prowadnica będzie zamocowana równolegle do nawierzchni jezdni, jest wyznaczona kształtem i wymiarami otworów w słupkach do mocowania wysięgników lub przekładek i wynosi  $\pm 6$  mm.

### **5.3. Montaż bariery**

Bariera powinna być montowana zgodnie z instrukcją montażową lub zgodnie z zasadami konstrukcyjnymi ustalonymi przez producenta bariery.

Montaż bariery, w ramach dopuszczalnych odchyłek umożliwionych wielkością otworów w elementach bariery, powinien doprowadzić do zapewnienia równej i płynnej linii prowadnic bariery w planie i profilu.

Przy montażu bariery niedopuszczalne jest wykonywanie jakichkolwiek otworów lub cięć, naruszających powłokę cynkową poszczególnych elementów bariery.

Przy montażu prowadnicy typu B należy łączyć sąsiednie odcinki taśmy profilowej, nakładając następny odcinek na wytłoczenie odcinka poprzedniego, zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów, tak aby końce odcinków taśmy przylegały płasko do siebie i pojazd przesuwający się po barierze, nie zaczepiał o krawędzie złączy. Sąsiednie odcinki taśmy są łączone ze sobą zwykle przy użyciu śrub noskowych specjalnych, zwykle po sześć na każde połączenie.

Montaż wysięgników i przekładek ze słupkami i prowadnicą powinien być wykonany ściśle według zaleceń producenta bariery z zastosowaniem przewidzianych do tego celu elementów (obejm, wsporników itp.) oraz właściwych śrub i podkładek.

Przy montażu barier należy zwracać uwagę na poprawne wykonanie:

- odcinków początkowych i końcowych bariery, o właściwej długości odcinka (np. 4 m, 8 m, 12 m, 16 m), z zastosowaniem łączników ukośnych w miejscach niezbędnych przy połączeniu poziomego odcinka prowadnicy z odcinkiem nachylonym, z odchyleniem odcinka w planie w miejscach przewidzianych dla barier skrajnych, z ewentualną kotwą betonową w przypadkach przewidzianych w dokumentacji projektowej,
- odcinków barier osłonowych o właściwej długości odcinka bariery: a) przyległego do obiektu lub przeszkody, b) przed i za obiektem, c) ukośnego początkowego, d) ukośnego końcowego, e) wzmocnionego,
- odcinków przejściowych pomiędzy różnymi typami i odmianami barier, w tym m.in. na dojazdach do mostu z zastosowaniem właściwej długości odcinka ukośnego w planie, jak również połączenia z barierami betonowymi pełnymi i ew. poręczami betonowymi,
- przerw, przejść i przejazdów w barierze w celu np. dojścia do kolumn alarmowych lub innych urządzeń, przejścia pieszych z pobocza drogi za barierę w tym na chodnik mostu, na skrzyżowaniu z drogami, przejścia przez pas dzielący, przejazdu poprzecznego przez pas dzielący,
- dodatkowych urządzeń, jak np. dodatkowej prowadnicy bariery, osłony słupków bariery, itp. (np. wg zał. 11.5).

Na barierze powinny być umieszczone elementy odblaskowe:

- a) czerwone - po prawej stronie jezdni,
- b) białe - po lewej stronie jezdni.

Odległości pomiędzy kolejnymi elementami odblaskowymi powinny być zgodne z ustaleniami WSDBO [32].

Elementy odblaskowe należy umocować do bariery w sposób trwały, zgodny z wytycznymi producenta barier.

### **5.4. Montaż osłony energochłonnej**

Osłony energochłonne powinny być zamontowane zgodnie z instrukcją producenta przez wykwalifikowany personel posiadający doświadczenie przy montażu danego rodzaju osłon typu U-15a.

### **5.5. Roboty betonowe**

Elementy betonowe fundamentów i kotew powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją przetargową lub SST oraz powinny odpowiadać wymaganiom:

- PN-B-06250 [2] w zakresie wytrzymałości, nasiąkliwości i odporności na działanie mrozu,
- PN-B-06251 [3] i PN-B-06250 [2] w zakresie składu betonu, mieszania, zagęszczania, dojrzewania, pielęgnacji i transportu,

- punktu 2 niniejszej specyfikacji w zakresie postanowień dotyczących betonu i jego składników.

Deskowanie powinno odpowiadać wymaganiom PN-B-06251 [3], zapewniając sztywność i niezmienność układu oraz bezpieczeństwo konstrukcji. Przed wypełnieniem mieszanką betonową,

deskowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczało wyciek zaprawy z mieszanki betonowej. Termin rozbiórki deskowania powinien być zgodny z wymaganiami PN-B-06251 [3]. Skład mieszanki betonowej powinien, przy najmniejszej ilości wody, zapewnić szczelne ułożenie mieszanki w wyniku zagęszczenia przez wibrowanie. Wartość stosunku wodno-cementowego W/C nie powinna być większa niż 0,5. Konsystencja mieszanki nie powinna być rzadsza od plastycznej.

Mieszankę betonową zaleca się układać warstwami o grubości do 40 cm bezpośrednio z pojemnika, rurociągu pompy lub za pośrednictwem rynny i zagęszczać wibratorami wgnębnymi.

Po zakończeniu betonowania, przy temperaturze otoczenia wyższej od +5°C, należy prowadzić pielęgnację wilgotnościową co najmniej przez 7 dni. Woda do polewania betonu powinna spełniać wymagania PN-B-32250 [7]. W czasie dojrzewania betonu elementy powinny być chronione przed uderzeniami i drganiami.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przedstawić dokumenty o których mowa w pkt. 2.1. i 2.2.

Zaświadczenia o jakości (atesty) na materiałach, do których wydania producenci są zobowiązani przez właściwe normy PN i BN, jak kształtowniki stalowe, pręty zbrojeniowe, cement. Zamawiający zabrania widocznego znakowania elementów barier znakami reklamowymi producentów barier lub innymi znakami będącymi reklamą.

### **6.2. Badania w czasie wykonywania robót**

#### **6.2.1. Badania materiałów w czasie wykonywania robót**

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

Częstotliwość badań i ocena ich wyników powinna być zgodna z zaleceniami tablicy 2.

W przypadkach budzących wątpliwości można zlecić uprawnionej jednostce zbadanie właściwości dostarczonych wyrobów i materiałów w zakresie wymagań podanych w punkcie 2.

Tablica 2. Częstotliwość badań przy sprawdzeniu powierzchni i wymiarów wyrobów dostarczonych przez producenta

Lp.	Rodzaj badania	Liczba badań	Opis badań	Ocena wyników badań
1	Sprawdzenie powierzchni	5 do 10 badań z wybranych losowo elementów w każdej dostarczanej partii wyrobów	Powierzchnię zbadać nie uzbrojonym okiem. Do ew. sprawdzenia głębokości wad użyć dostępnych	Wyniki powinny być zgodne z wymaganiami punktu 2 i katalogiem (informacją)

		liczącej do 1000 elementów	narzędzi (np. liniałów z czujnikiem, suwmiarek, mikrometrów itp.)	producenta barier
2	Sprawdzenie wymiarów		Przeprowadzić uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi lub sprawdzianami	

### 6.2.2. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie wykonywania robót należy zbadać:

- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- prawidłowość wykonania dołów pod słupki,
- poprawność wykonania fundamentów pod słupki,
- poprawność ustawienia słupków,
- prawidłowość montażu bariery ochronnej stalowej,
- poprawność umieszczenia elementów odblaskowych,
- poprawność wykonania em, robót betonowych.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m (metr) wykonanej bariery ochronnej stalowej – jednostronnej lub dwustronnej.
- kpl. (komplet) wykonanej osłony energochłonnej

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z SST jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m bariery ochronnej stalowej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów,
- osadzenie słupków bariery (z ew. wykonaniem dołów i fundamentów betonowych, lub bezpośrednio wbicie wzgl. wwibrowanie w grunt),
- montaż bariery (prowadnicy, wysięgników, przekładek, obejm, wsporników itp. z pomocą właściwych śrub i podkładek) z wykonaniem niezbędnych odcinków początkowych i końcowych, ew. barier osłonowych, odcinków przejściowych pomiędzy różnymi typami barier, przerw, przejść i przejazdów w barierze, umocowaniem elementów odblaskowych itp.,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie terenu.

Cena wykonania kompletu osłony energochłonnej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów,

- montaż osłony energochłonnej (osłona. liny, kotwy, obejmy, wsporników itp. z pomocą właściwych śrub i podkładek) z wykonaniem niezbędnych odcinków łącznikowych z różnymi typami barier, itp.,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej,
- uporządkowanie terenu.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

### 10.1. Normy

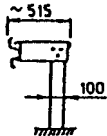
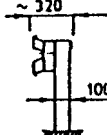
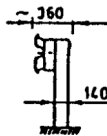
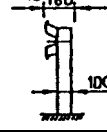
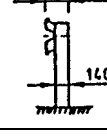
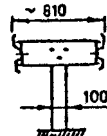
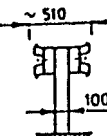
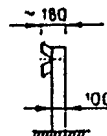
- |     |                  |  |
|-----|------------------|--|
| 1.  | PN-B-03264       | Konstrukcje betonowe żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie  |
| 2.  | PN-B-06250       | Beton zwykły   |
| 3.  | PN-B-06251       | Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne  |
| 4.  | PN-B-06712       | Kruszywa mineralne do betonu   |
| 5.  | PN-B-19701       | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności   |
| 6.  | PN-B-23010       | Domieszki do betonu. Klasyfikacja i określenia   |
| 7.  | PN-B-32250       | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw  |
| 8.  | PN-D-95017       | Surowiec drzewny. Drewno wielkowymiarowe iglaste. Wspólne wymagania i badania  |
| 9.  | PN-D-96000       | Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia   |
| 10. | PN-D-96002       | Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia   |
| 11. | PN-H-84020       | Stal niestopowa konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia. Gatunki  |
| 12. | PN-H-93010       | Stal. Kształtowniki walcowane na gorąco  |
| 13. | PN-H-93403       | Stal. Ceowniki walcowane. Wymiary  |
| 14. | PN-H-93407       | Stal. Dwuteowniki walcowane na gorąco  |
| 15. | PN-H-93419       | Stal. Dwuteowniki równoległościennne IPE walcowane na gorąco   |
| 16. | PN-H-93460-03    | Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte. Ceowniki równoramienne ze stali węglowej zwykłej jakości o $R_m$ do 490 MPa        |
| 17. | PN-H-93460-07    | Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte. Zetowniki ze stali węglowej zwykłej jakości o $R_m$ do 490 MPa                     |
| 18. | PN-H-93461-15    | Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte, określonego przeznaczenia. Kształtownik na poręcz drogową, typ B                   |
| 19. | PN-H-93461-18    | Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte, określonego przeznaczenia. Ceowniki półzamknięte prostokątne                       |
| 20. | PN-H-93461-28    | Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte, określonego przeznaczenia. Pas profilowy na drogowe bariery ochronne               |
| 21. | PN-M-82010       | Podkładki kwadratowe w konstrukcjach drewnianych   |
| 22. | PN-M-82101       | Śruby ze łbem sześciokątnym  |
| 23. | PN-M-82121       | Śruby ze łbem kwadratowym  |
| 24. | PN-M-82503       | Wkręty do drewna ze łbem stożkowym   |
| 25. | PN-M-82505       | Wkręty do drewna ze łbem kulistym  |
| 26. | BN-73/0658-01    | Rury stalowe profilowe ciągnione na zimno. Wymiary   |
| 27. | BN-88/6731-08    | Cement. Transport i przechowywanie   |
| 28. | BN-80/6775-03.01 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania |
| 29. | BN-73/9081-02    | Formy stalowe do produkcji elementów budowlanych z betonu kruszywowego. Wymagania i badania                                      |

### 10.2. Inne dokumenty

30. Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych, GDDP, maj 1994.

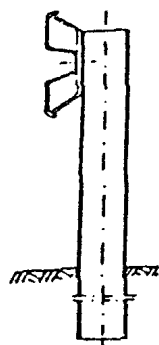
**PRZYKŁADOWE ROZWIĄZANIA  
STOSOWANE PRZY WYKONYWANIU  
BARIER OCHRONNYCH STALOWYCH**

**Załącznik 11.1** Podstawowe rodzaje, typy i odmiany barier ochronnych, według [32]

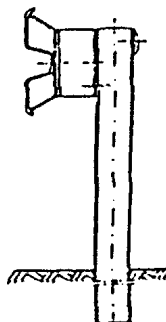
Typ	Oznaczenie bariery z prowadnicą		Odległość słupków	Rodzaj bariery		Zalecane zastosowanie
	A	B				
BARIERY SKRAJNE	SP-11	SP-01	2,0 m 1,33 m 1,0 m	wysięgnikowa		na autostradach i drogach ekspresowych
	SP-19	SP-09	4,0 m 2,0 m 1,33 m 1,0 m	przekładkowa		na drogach krajowych i wojewódzkich innych niż autostrady
	SP-16	SP-06	4,0 m 2,0 m 1,33 m 1,0 m	przekładkowa		na drogach krajowych i wojewódzkich gdy zachodzi konieczność wzmocnienia bariery
	SP-15	SP-05	4,0 m 2,0 m 1,33 m 1,0 m	bezprzekładkowa		na drogach ogólnodostępnych
	SP-14	SP-04	4,0 m 2,0 m 1,33 m 1,0 m	bezprzekładkowa		na drogach ogólnodostępnych gdy zachodzi konieczność wzmocnienia bariery
BARIERY DZIELĄCE	SP-17	SP-07	4,0 m 2,0 m 1,33 m 1,0 m	wysięgnikowa dwustronna		na autostradach i drogach ekspresowych
	SP-20	SP-10	2,0 m 1,33 m 1,0 m	przekładkowa dwustronna		na drogach krajowych i wojewódzkich innych niż autostrady
BARIERA SKRAJNA UPROSZCZONA	SP-21 # 2,5 mm	SP-22 # 2,5 mm	4,0 m wyjątkowo 2,0 m	bezprzekładkowa		na drogach o V < 60 km/h i małym zagrożeniu wypadkowym

**Załącznik 11.2** Bariery ochronne stalowe skrajne z prowadnicą z profilowanej taśmy stalowej stosowane na odcinkach dróg, według [32]

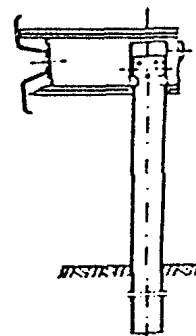
a) bezprzekładkowa



b) przekładkowa



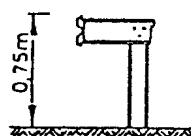
c) wysięgnikowa



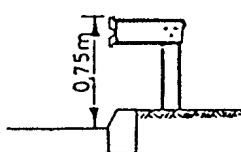
**Załącznik 11.3.** Zasady określania wysokości prowadnicy bariery nad poziomem terenu, wg [32]

a) bariera na drodze zamiejsciej, b) bariera przy krawężniku ulicy, gdy prowadnica bariery znajduje się w płaszczyźnie krawędzi jezdni, c) bariera przy krawężniku ulicy, gdy prowadnica bariery jest odsunięta od płaszczyzny krawędzi jezdni

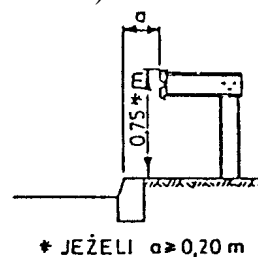
a)



b)

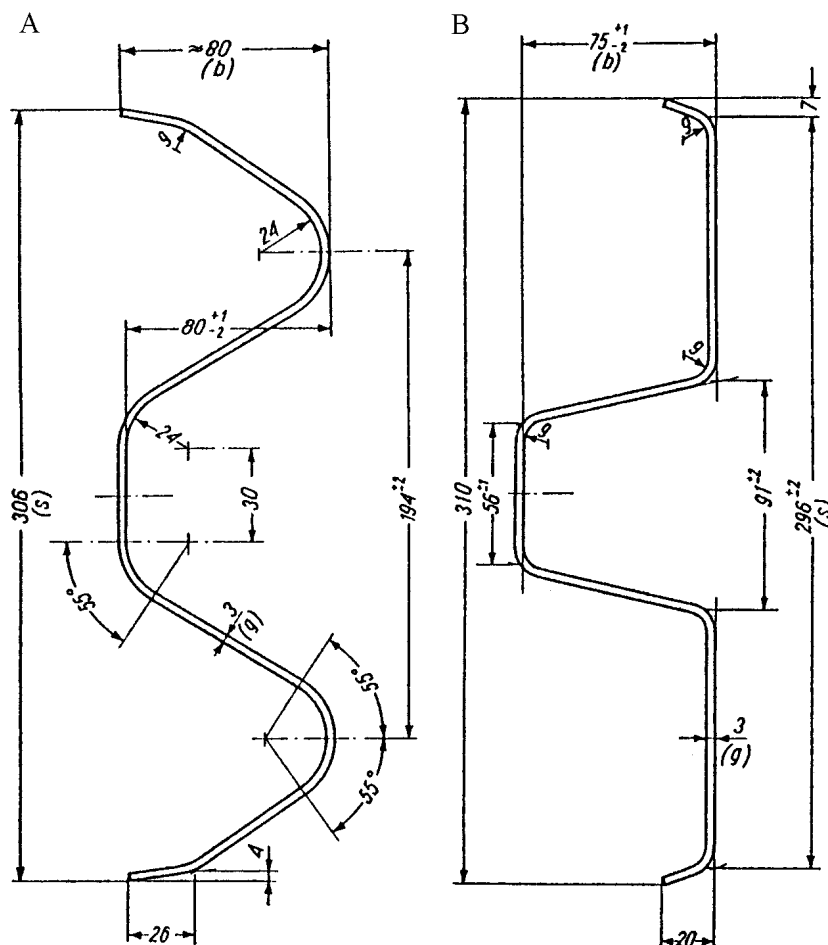


c)



**Załącznik 11.4.** Profilowana taśma stalowa typu A i B, wg L. Mikołajków: Drogowe bariery ochronne, WKiŁ, 1983





### Omówienie różnic taśm stalowych typu A i B

Profil taśmy typu A ma zaokrąglone krawędzie przetłoczeń taśmy, profil B ma spłaszczone krawędzie przetłoczeń.

Miedzy obu rodzajami prowadnic nie występują wyraźne różnice w ich zachowaniu podczas kolizji - chociaż niektóre źródła stwierdzają, że profil B jest nieco korzystniejszy od profilu A.

Różnice technologiczne: Dla prowadnic o profilu B jest konieczne odpowiednie ukształtowanie jednego z końców taśmy, tak aby końce odcinków taśmy przylegały płasko do siebie. Przetłoczenia takie nie są konieczne w profilu A, który wykazuje większą sprężystość w przekroju poprzecznym.

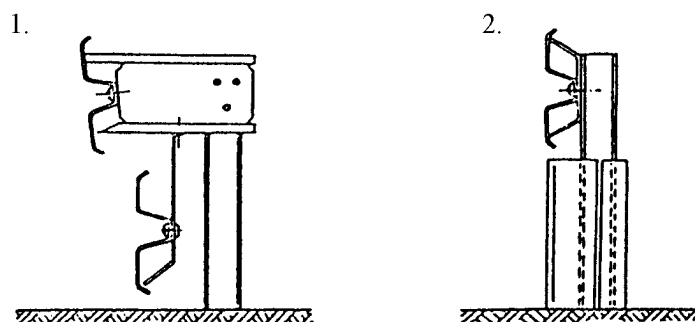
Masa prowadnic przy grubości taśmy 3,0 mm wynosi dla profilu A około 12 kg/m, a dla profilu B około 11 kg/m.

Przy profilu B potrzebna jest mniejsza liczba śrub łączących odcinki taśmy niż przy profilu A.

**Załącznik 11.5.** Dodatkowe urządzenia zabezpieczające użytkowników pojazdów jednośladowych na łukach drogi, wg [32]

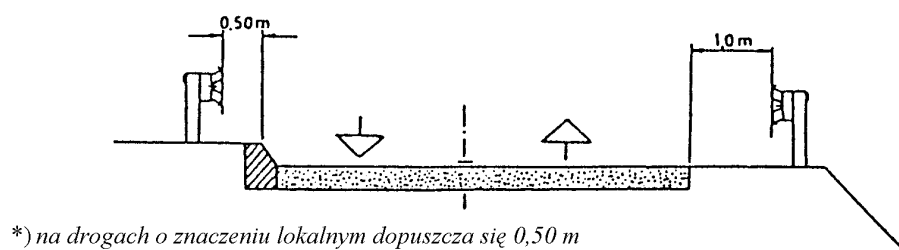
1 - dodatkowa prowadnica bariery

2 - osłony słupków bariery

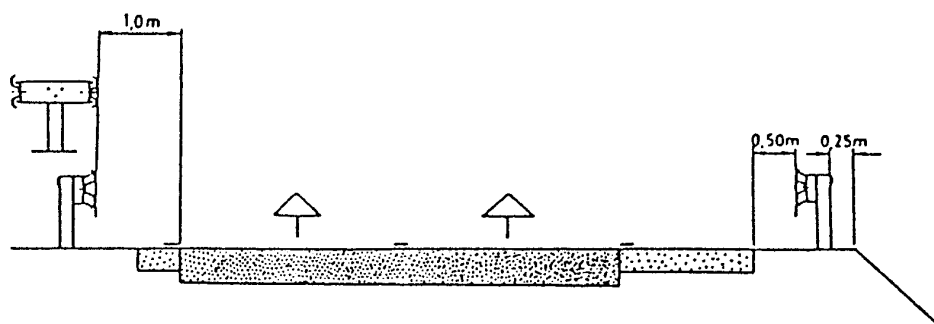


**Załącznik 11.6.** Sposoby lokalizowania barier w przekroju poprzecznym drogi, wg [32]

Na drogach z krawężnikiem wystającym      Na drogach bez utwardzonych poboczy \*)



Na drogach z pasami awaryjnymi (utwardzonymi)



**Załącznik 11.7.** Zasady stosowania barier ochronnych stalowych na odcinkach dróg (wyciąg z WSDBO [32])

#### 1. Dopuszczone do stosowania konstrukcje barier

Stosowane mogą być tylko takie konstrukcje (typy i odmiany) drogowych barier ochronnych, które uprzednio były sprawdzone przy zastosowaniu odpowiednich metod doświadczalnych, określonych w punkcie 1.4 WSDBO.

Typ bariery i sposób osadzenia jej słupków należy ustalać w zależności od możliwości poprzecznego odkształcenia bariery podczas kolizji. Zaleca się stosowanie barier podatnych (typu I). Pozostałe typy barier stosuje się w przypadkach, gdy warunki terenowe uniemożliwiają odpowiednie odkształcenie bariery.

#### 2. Wysokość barier ochronnych stalowych

Wysokość stalowych barier ochronnych, mierzona od powierzchni, na której podczas kolizji znajduje się koło pojazdu samochodowego, do górnej krawędzi prowadnicy bariery, wynosi 0,75 m (zgodnie z zasadami podanymi w załączniku 11.3).

### 3. Dodatkowe urządzenia na słupkach barier

W przypadkach, gdy na drodze występuje znaczący ruch motocykli lub innych pojazdów jednośladowych, odbywający się z dużą prędkością - zaleca się zastosowanie dodatkowych urządzeń, zabezpieczających ich użytkowników przy przewróceniu się pojazdu przed bezpośrednim uderzeniem w słupki bariery ochronnej. Zalecane jest stosowanie np. dodatkowej, niżej umieszczonej prowadnicy bariery lub elastycznych osłon słupków bariery itp., zwłaszcza na wyjazdowych drogach łącznikowych o małych promieniach łuków na autostradach i drogach ekspresowych oraz na innych podobnych odcinkach dróg ogólnodostępnych (patrz załącznik 11.5).

### 4. Lokalizacja barier wzdłuż drogi

Lokalizacja barier wzdłuż drogi jest ustalana w dokumentacji projektowej na podstawie kryteriów określonych w WSDBO pkt 2.2.

### 5. Podatność barier

Jeśli producent nie podaje inaczej, to zalicza się do barier:

- a) a) podatnych (typu I) - wszystkie typy i odmiany barier wysięgnikowych oraz odmiany barier pozostałych ze słupkami I, IPE, [ i  $\Sigma$  100 mm oraz rozstawem słupków 4,0 m i 2,0 m,
- b) b) o ograniczonej podatności (typu II) - bariery pozostałych typów i odmian ze słupkami 100 mm i 140 mm z rozstawem co 1,33 m i 1,0 m,
- c) c) sztywnych (typu III) - bariery o specjalnej konstrukcji (np. stalowe bariery rurowe) z wzmocnionymi i odpowiednio osadzonymi słupkami.

### 6. Zasady stosowania barier ochronnych stalowych

W barierach stalowych stosowane są prowadnice typu A lub B (zał. 11.4). Dopuszczone jest stosowanie prowadnic o innych przekrojach, pod warunkiem uprzedniego sprawdzenia konstrukcji, zgodnie z ustaleniem punktu 1.4 WSDBO.

Należy stosować profilowaną taśmę stalową o czynnej długości 4,0 m (długości przed montażem 4,3 m). Odcinki taśmy o czynnej długości 2,0 m, 1,33 m i 1,0 m należy stosować tylko wyjątkowo, np. gdy całkowita długość odcinka bariery nie jest podzielona przez 4 m. Analogiczne długości należy przyjmować dla pasa profilowego.

W barierach bezprzekładkowych pas profilowy można stosować, gdy za barierą występuje ruch pieszy.

Bariery stalowe ze słupkami 140 mm, poza obiektami mostowymi, należy stosować tylko w przypadkach, gdy za barierą występują obiekty lub przeszkody, wymagające szczególnego zabezpieczenia (słupy wysokiego napięcia, podpory wiaduktów itp.). Poza przypadkami wyjątkowymi - barier tych nie należy stosować na nasypach dróg.

Bariery stalowe na słupkach co 1,0 m stosuje się tylko wyjątkowo - gdy występuje konieczność szczególnego wzmocnienia bariery.

### 7. Lokalizacja barier w przekroju poprzecznym drogi

Najmniejsze odległości prowadnicy bariery wynoszą (zał. 11.6):

- a) a) od krawędzi pasa awaryjnego (utwardzonego pobocza) - 0,5 m,
  - b) b) od krawędzi pasa ruchu, gdy brak utwardzonego pobocza - 1,0 m,
  - c) c) od krawężnika o wysokości co najmniej 0,14 m - 0,5 m
- (warunku tego nie stosuje się, gdy spełniony jest warunek b).

### 8. Inne ustalenia

Lokalizację oraz długość i sposób konstruowania odcinków przejściowych, początkowych i końcowych ustala dokumentacja projektowa na podstawie ustaleń określonych w WSDBO.

**Załącznik 11.8.** Wymiary najczęściej stosowanych słupków stalowych w barierach ochronnych stalowych (wg katalogów producentów barier)

Lp.	Przekrój poprzeczny wg normy	Wymiary przekroju poprzecznego, mm			Przekrój cm <sup>2</sup>	Dopuszczalna odchyłka, mm		
		wysokość	szerokość	grubość		wys.	szer.	grub.
1	Dwuteowy PN-H-93407 [14]	100	50	4,5	10,6	± 2	± 1,5	± 0,5
		120	58	5,1	14,2	± 2	± 1,5	± 0,5
		140	66	5,7	18,3	± 2	± 1,5	± 0,5
2	Dwuteowy, równoległościenny, IPE PN-H-93419 [15]	100	55	4,1	10,3	± 2	± 2	± 0,5
		120	64	4,4	13,2	± 2	± 2	± 0,5
		140	73	4,7	16,4	+3,-2	+3,-2	±0,75
3	Ceowy (walcowany) PN-H-93403 [13]	100	50	6,0	13,5	± 2	± 2	+0,4 -1,0
		120	55	7,0	17,0	± 2	± 2	jw.
		140	60	7,0	20,4	± 2	± 2	jw.
4	Ceowy (gięty na zimno) PN-H-93460-03 [16]	100	50, 60	od 4 do 6	od7,33 do 11,67	± 2	± 2,5	-
		120	50,60,80	od 4 do 6	od8,13 do 15,27	± 2	± 2,5	-
		140	50,60,80	od 4 do 6	od9,73 do 16,47	± 2	± 2,5	-
5	Ceownik półzamknięty prostokątny PN-H-93461-18 [19]	120	40	3,0	6,33	± 1,5	± 1	-
6	Zetownik PN-H-93460-07 [17]	100	60, 80	od 4 do 6	od8,13 do 14,07	± 2,5	± 3	-
		120	60, 80	od 4 do 6	od8,93 do 15,27	± 2,5	± 3	-
7	Sigma(brak normy)	100	55	4,0	9,0	+2, -1	+2, -1	± 0,18

**Załącznik 11.9.** Najczęściej stosowane przekładki w barierach ochronnych stalowych (wg katalogów producentów barier)

Przekrój poprzeczny	Wysokość, mm	Szerokość (stopki), mm	Norma
Ceownik	100	50	PN-H-93403 [13]
Ceownik	120	55	PN-H-93403 [13]
Dwuteownik	120	64	PN-H-93419 [15]
Prostokątny	100	60	BN-73/0658-01 [26]

## **D - 07.05.02 REMONT BARIER OCHRONNYCH STALOWYCH**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z remontem barier stalowych ochronnych na drogach nr 51,51a i 57.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i przy zlecaniu robót polegających na naprawie barier stalowych ochronnych.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania i odbioru robót wykonania i odbioru robót związanych z naprawą i remontem barier na drogach nr 51,51a i 57 administrowanych przez GDDKiA Rejon w Lidzbarku Warmińskim.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1.** Remont barier ochronnych stalowych - zabiegi wykonywane w ramach utrzymania dróg, polegające na naprawie lub wymianie elementów barier w celu przywrócenia pełnych funkcji pełnionych przez barierę.

**1.4.2.** Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” i SST D-07.05.01 „Bariery ochronne stalowe oraz osłony energochłonne”.

### **2. Materiały**

#### **2.1. Wymagania dotyczące materiałów**

Wymagania dotyczące materiałów do remontu barier ochronnych stalowych powinny odpowiadać warunkom podanym w SST D-07.05.01 „Bariery ochronne stalowe oraz osłony energochłonne”.

Materiały do wykonania remontu zapewnia Zamawiający lub Wykonawca zależnie od poszczególnych pozycji kosztorysu ofertowego. Materiały wymienione w kosztorysie pod nazwą „materiał Zamawiającego” nie obejmują śrub i podkładek.

### **3. Sprzęt**

3.1. Wymagania dotyczące sprzętu do wykonania remontu barier ochronnych stalowych powinny odpowiadać warunkom podanym w SST D-07.05.01 „Bariery ochronne stalowe”.

### **4. Transport**

#### **4.1. Wymagania dotyczące transportu elementów do remontu barier ochronnych stalowych**

Wymagania dotyczące transportu elementów do wykonania remontu barier ochronnych stalowych powinny odpowiadać warunkom podanym w SST D-07.05.01 „Bariery ochronne stalowe oraz osłony energochłonne” pkt 4.

### **5. Wykonanie robót**

5.1. Zasady wykonania robót przy remoncie barier ochronnych stalowych oraz osłon energochłonnych.

Wykonanie robót przy remoncie barier ochronnych stalowych oraz osłon energochłonnych powinny odpowiadać warunkom podanym w SST D-07.05.01 „Bariery ochronne stalowe oraz osłony energochłonne” pkt 5 oraz spełniać warunki podane w dalszym ciągu.

## 5.2. Roboty przygotowawcze

Natychmiast po stwierdzeniu uszkodzenia bariery oraz osłony energochłonnej w zakresie stwarzającym zagrożenie dla uczestników ruchu, należy usunąć z korony drogi elementy stwarzające zagrożenie, a miejsce to należy zabezpieczyć przez odpowiednie oznakowanie.

Przed przystąpieniem do wykonania robót remontowych należy określić:

- a) rodzaj bariery, który uległ uszkodzeniu,
- b) rodzaj osłony, który uległ uszkodzeniu oraz jego zakres,
- c) długość uszkodzonej bariery i jej rodzaj,
- d) elementy i ich liczbę, która uległa uszkodzeniu (prowadnica, pasy profilowe, słupki, przekładki, wsporniki, elementy montażowe, elementy połączeniowe, osłony przeciwoślśnieniowe),
- e) elementy kwalifikujące się do naprawy na miejscu,
- f) elementy wymagające zdemontowania i wymiany na nowe,
- g) kolejność, sposób i termin wykonania robót remontowych.

**Sposób naprawy należy uzgodnić każdorazowo z przedstawicielem OU .**

## 5.3. Rodzaje robót remontowych i sposób ich naprawy

Następujące usterki wykonanych barier ochronnych stalowych wymagają napraw lub wymiany uszkodzonych elementów, gdy:

- słupek nie jest osadzony w sposób trwały w gruncie lub fundamencie względnie jest podwyższony, obniżony lub odchylony od pozycji pionowej (ustawić słupek w prawidłowym położeniu),
- brak jest słupka i ew. fundamentu, względnie słupek jest zgięty, skręcony lub złamany (ustawić nowy słupek),
- Zamawiający przedstawia w załączeniu dokumentację zdjęciową obejmującą typ słupka wymiennego:
  - a) słupek sigma rozbierny (wtykowy) zał. Nr 1,
  - b) słupek stosowany na barierach linowych – słupek powinien być wyposażony w odbłaski zał. Nr 2,
- fragment prowadnicy jest odkształcony np. wygięty, skręcony lub pęknięty (wymienić kompletne elementy prowadnicy z uszkodzonymi przekładkami, wysięgnikami, pasem profilowym, śrubami, podkładkami, obejmami słupka wykonać wypoziomowanie itp.),
- brak jest elementów mocujących prowadnicę i słupki oraz elementów odblaskowych (uzupełnić elementy i łączniki mocujące elementy prowadnicy między sobą oraz ze słupkami, wysięgnikami, przekładkami itp. oraz brakujące elementy odblaskowe),
- regulacja w pionie i poziomie barier, (polega na likwidacji odchyłek poziomych i pionowych w celu uzyskania linii ciągłej bariery)
- Demontaż i ponowny montaż osłony przeciwoślśnieniowej U-19,
- demontaż uszkodzonych barier i zwiezenie w miejsce wskazane przez Zamawiającego, ( obejmuje kompletny demontaż uszkodzonych barier i zwiezenie materiału do siedziby najbliższego Obwodu Drogowego)
- montaż elementów pochwyty bariery mostowej (należy zamontować brakujący odcinek poręczy mostowej)
- uzupełnienie brakującej osłony przeciwoślśnieniowej
- montaż zakończeń barier ( w przypadku ich braku lub zniszczenia)
- wymiana ramy najazdowej osłony energochłonnej,
- wymiana jednej sekcji osłony energochłonnej,

Naprawa bariery powinna nawiązywać do zasad montażu, zgodnych z instrukcją producenta bariery oraz zawierać elementy tego samego typu co bariera pierwotna. Szczególnie należy przestrzegać następujących zaleceń:

- zachowywać dopuszczalne odchyłki odległości między słupkami, wynikające z wymiarów wydłużonych otworów w prowadnicy  $\pm 11$  mm,

- zachowywać dopuszczalne różnice wysokości słupków  $\pm 6$  mm,
- przy montażu prowadnicy typu B, łączyć sąsiednie odcinki taśmy profilowej, nakładając następny odcinek na wytłoczenie odcinka poprzedniego, zgodnie z kierunkiem ruchu pojazdów.

Wszelkie odstępstwa od wymienionych wymagań powinny być zaakceptowane przez Przedstawiciela OU.

Uszkodzone elementy zakwalifikowane do wymiany, po demontażu powinny być odwiezione przez Wykonawcę w miejsce uzgodnione z Przedstawicielem OU

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

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

Przed przystąpieniem do robót remontowych Wykonawca powinien:

- uzyskać wymagane dokumenty dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (dotyczy aprobat technicznych, certyfikatów, deklaracji zgodności itp. materiałów przewidzianych do użycia przy remoncie),
- wykonać badania właściwości materiałów przewidziane w SST D-07.05.01 „Bariery ochronne stalowe”,
- przedstawić dokumenty oraz ew. wyniki badań do akceptacji.

### **6.2. Zasady kontroli jakości robót przy remoncie barier ochronnych stalowych**

Zasady kontroli jakości robót przy remoncie barier ochronnych stalowych powinny odpowiadać warunkom podanym w SST D-07.05.01 „Bariery ochronne stalowe oraz osłony energochłonne” pkt 6.

**Zamawiający zabrania widocznego znakowania elementów barier, osłon energochłonnych znakami reklamowymi producentów barier lub innymi znakami będącymi reklamą.**

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostkami obmiarowymi remontu barier ochronnych stalowych są:

- a) szt. (sztuka) - dla słupków, , elementów montażowych, wysięgnika, zakończeń barier
- b) mb (metr bieżący) - dla demontażu i montażu uszkodzonych barier, prowadnic, pasów profilowych, regulacji w pionie i poziomie.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji wg pkt 6, dały wyniki pozytywne.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- oznakowanie miejsca prowadzonych robót zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe przy demontażu,
- transport zdemontowanych elementów w miejsce wskazane,
- transport nowych elementów,
- montaż nowych elementów – zgodnie ze wskazaniem SST
- bądź montaż elementów z rozbiórki – materiał Zamawiającego nie obejmuje śrub
- przeprowadzenie badań i pomiarów zgodnie z SST,

- uporządkowanie terenu.

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Normy i inne dokumenty związane z remontem barier ochronnych stalowych obowiązują według SST D-07.05.01 „Bariery ochronne stalowe oraz osłony energochłonne” pkt 10.



## **D-06.03.02 ŚCINKA POBOCZY**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze ścinką poboczy przy remoncie barier ochronnych.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi podstawę opracowania oferty Wykonawcy.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych ze ścinką poboczy przy **awaryjnej naprawie barier ochronnych stalowych dróg krajowych administrowanych przez Rejon w Lidzbarku Warmińskim zlecanych na bieżąco według aktualnych potrzeb.**

### **2. MATERIAŁY**

Nie występują

### **3. SPRZĘT**

Nie dotyczy

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Środki transportu do wykonania robót**

Do wywozu materiału ze ścinki poboczy Wykonawca zapewni dowolne środki transportowe.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Założenia**

Pobocza stanowią boczne oparcie dla nawierzchni i powinny zapewniać szybkie odprowadzenie wody z jezdni i poboczy. Wewnętrzna krawędź pobocza i zewnętrzna krawędź jezdni powinny stanowić jedną linię, a spadek poprzeczny poboczy gruntowych powinien być większy od spadku poprzecznego jezdni, o 2%. Pochylenie podłużne poboczy powinno być zgodne z pochyleniem podłużnym jezdni.

#### **5.2. Przygotowanie poboczy do naprawy**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany, w zależności od charakteru wykonywanej naprawy, dokonać:

- a) wyznaczenia szerokości pobocza i ustalenia krawędzi korony drogi,
- b) spulchnienia powierzchni lub rozdrobnienia darniny w przypadkach niezbędnych przy wykonywaniu ścinki poboczy.

#### **5.3. Naprawa lokalnie uszkodzonych poboczy**

Wykonawca wykona ścinanie poboczy ręcznie.

Pracę należy wykonać następująco:

- ściąć pobocze,
- załadować urobek na środek transportowy,
- oczyścić nawierzchnię szczotką, zgarniając resztki gruntu na pobocze,
- zagęścić grunt walcem wibracyjnym.

Przy ścinaniu poboczy należy sprawdzać ich równość oraz wykonać ich zagęszczenie. Przy zagęszczeniu grunt powinien mieć wilgotność optymalną.

Nadmiar gruntu uzyskanego ze ścinania poboczy należy odwieźć poza pas drogowy bądź wykorzystać do pokrycia ubytków w poboczach.

Za sposób i miejsce wywozu materiału, uzyskanego ze ścinania poboczy, odpowiedzialny jest Wykonawca.

#### **5.4. Roboty wykończeniowe**

Po wykonaniu robót Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia gruntu ze skarp, jeśli w trakcie robót grunt został tam przesunięty.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola jakości robót odbywać się będzie na podstawie wizualnej oceny wykonanej ścinki poboczy.

#### **7. OBMIAR ROBÓT**

##### **7.1. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową ścinki poboczy jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanych robót.

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór każdej partii robót związanych ze ścinką poboczy przy remoncie barier ochronnych, dokonywany będzie na zasadzie odbioru końcowego na podstawie obmiaru i oceny wizualnej jakości wykonanych robót.

#### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

##### **9.1. Cena jednostki obmiarowej**

Cena jednostki obmiarowej obejmuje:

- dojazdy do miejsca awarii,
- oznakowanie robót,
- przygotowanie podłoża,
- wykonanie lokalnej ścinki poboczy,
- wywóz nadmiaru urobku,
- zagęszczenie i wyrównanie powierzchni,
- roboty wykończeniowe,

**TOM IV**  
**KOSZTORYS OFERTOWY**  
**(osobny plik)**