



Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego

130/2012

**SPECYFIKACJA  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**PRZETARG NIEOGRANICZONY  
NA**

**BIEŻĄCE UTRZYMANIE DRÓG KRAJOWYCH ADMINISTROWANYCH PRZEZ GENERALNĄ  
DYREKCJĘ DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W WARSZAWIE  
REJON W BOŻEJ WOLI**

Zatwierdzam

*mgr inż. Jacek Góralski*  
Zastępca Dyrektora Oddziału  
ds. Zarządzania Drogami i Mostami

**WARSZAWA, grudzień 2012**

Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad  
Oddział w Warszawie

ul. Piłsudskiego 26  
01-908 Warszawa  
tel.: (022) 813 33 73; 510 19 96  
fax: (022) 810 04 12

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

### **Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia zawiera:**

Tom I:	INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW WRAZ Z FORMULARZAMI
Rozdział 1	Instrukcja dla Wykonawców (IDW)
Rozdział 2	Formularz „Oferta” i formularze załączników do oferty: Kosztorysy ofertowe (w oddzielnym pliku):
Formularz 2.1.	Kosztorys ofertowy Roboty i prace interwencyjne
Formularz 2.2.	Kosztorys ofertowy – Roboty liniowe
Formularz 2.3.	Kosztorys ofertowy – Ogrodzenia dróg i ekrany akustyczne
Formularz 2.4.	Kosztorys ofertowy – Zestawienie zbiorcze
Rozdział 3	Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu:
Formularz 3.1.1.	Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.;
Formularz 3.1.2.	Oświadczenie Wykonawcy o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.;
Formularz 3.1.3	Oświadczenie Wykonawcy 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 3.2.1.	Wiedza i doświadczenie - wykaz robót;
Formularz 3.2.2.	Wiedza i doświadczenie - wykaz usług;
Formularz 3.3.	Potencjał kadrowy;
Formularz 3.4.	Potencjał techniczny.
Tom II:	WARUNKI UMOWY
Rozdział 1	Wzór „Umowa”.
Tom III:	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Tom IV	SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE (w oddzielnym pliku)

## **TOM I**

### **Instrukcja dla Wykonawców wraz z formularzami**

## Rozdział 1

### Instrukcja dla Wykonawców (IDW)

#### 1. ZAMAWIAJĄCY

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

- **adres:** ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa;
- **TEL.** +48 22 870-65-49, **FAX.** +48 22 323-11-17
- **REGON:** 017511575-00108, **NIP:** 113-20-97-244
- e-mail: [awiercioch@gddkia.gov.pl](mailto:awiercioch@gddkia.gov.pl),
- adres strony internetowej: [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl).

#### 2. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem: **130/2012**

We wszelkich kontaktach z Zamawiającym Wykonawcy winni powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

#### 3. TRYB POSTĘPOWANIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą Pzp”.

#### 4. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- 4.1.** Przedmiotem zamówienia jest: ***Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli.***

Szczegółowo przedmiot zamówienia określony został w Tomach III - IV Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej w dalszej treści również „SIWZ” lub „specyfikacją”.

**CPV: 45.23.31.40-2; 45.23.31.42-6; 45.23.32.22-1; 45.23.24.52-5**

- 4.2.** Zamawiający dopuszcza wykonanie przedmiotu zamówienia przy udziale podwykonawców. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie (w Formularzu „Oferta”) zakresu zamówienia (robót), których wykonanie Wykonawca powierzy podwykonawcom.
- 4.3.** Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu, w tym w szczególności: ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t. jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.), ustawie z 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 1964 r. Nr 16, poz. 93 ze zm.) i ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t. jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 ze zm.).
- 4.4. Zamówienia uzupełniające.**  
Zamawiający nie przewiduje udzielenie zamówień uzupełniających na warunkach określonych w art. 67 ust. 1 pkt. 6 ustawy Pzp.

#### 5. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia:

- a) na roboty interwencyjne i liniowe od daty podpisania umowy przez 36 miesięcy,**
- b) na ogrodzenia dróg i ekrany akustyczne od zakończenia trwającej umowy tj. od dnia 22-06-2014r. do terminu określonego w punkcie a).**

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

- 6.1.** O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp i którzy wykażą ich spełnianie na poziomie wymaganym przez Zamawiającego zgodnie z opisem zamieszczonym w pkt. 6.2 niniejszej IDW oraz niepodlegający wykluczeniu z powodu niespełniania warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.
- 6.2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:**
- 1) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.**

Zamawiający odstępuje od opisu sposobu 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. 7.2.1. IDW.

## 2) posiadania wiedzy i doświadczenia:

### Doświadczenie

- a)** 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:
- robót z zakresu utrzymania dróg klasy min. G za łączną kwotę robót odebranych minimum **3 000 000,00 zł brutto**, w zakres których wchodziły między innymi: naprawa/renowacja/odbudowa odwodnienia, naprawy (profilowanie, ścinka i uzupełnienie) poboczy dróg, naprawy korpusu drogowego, z wyłączeniem nawierzchniowych robót asfaltowych.
- b)** Wykonawca musi wykazać się wiedzą i doświadczeniem, w wykonaniu/wykonywaniu w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie:
- usług z zakresu utrzymania zieleni wysokiej (tj. drzew i krzewów) w pasach drogowych dróg klasy min. G, za łączną kwotę prac odebranych (wykonanych należycie) minimum **500 000,00 zł brutto**, w zakres których wchodziły: wycinka drzew i krzewów, usuwanie i/lub frezowanie karp, oraz sadzenie drzew.

Wartości podane w dokumentach potwierdzających spełnianie warunku, w walutach innych niż wskazane przez Zamawiającego, należy przeliczyć według średniego kursu NBP na dzień podpisania protokołu odbioru lub równoważnego dokumentu

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

### a) Potencjał techniczny

Wykonawca dysponuje lub będzie dysponował narzędziami i urządzeniami technicznymi wyposażeniem zakładu wymienionymi w poniższej tabeli.

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE (parametry)	MIN. WYMAGANA LICZBA JEDNOSTEK do realizacji zamówienia
1	2	3
1.	Koparko-ładowarka o poj. łyżki min. 1,0 m <sup>3</sup> , wyposażona w lampę ostrzegawczą	1
2.	Równiarka o mocy min. 120 KM, wyposażona w lampę ostrzegawczą	1
3.	Samochód skrzyniowy min. 8Mg-12Mg, wyposażony w zespoloną lampę sygnalizacyjną ( belkę świetlną ) na dachu kabiny oraz na tylnej burcie znaki: A – 14 i obrotowy C – 9/10 oraz tablicę U – 3d, folia min. II generacji	1
4.	Samochód samowyładowczy min. 18 Mg, wyposażony w zespoloną lampę sygnalizacyjną ( belkę świetlną ) na dachu kabiny	2
5.	Piła spalinowa -łańcuchowa	2
6.	Płytowa zagęszczarka wibracyjna	1
7.	Samochód dostawczy - wyposażony w hak holowniczy, w zespoloną lampę sygnalizacyjną (belkę świetlną) na dachu kabiny oraz na tylnej burcie znaki: A – 14 i obrotowy C – 9/10 oraz tablicę U – 3d, folia min. II generacji	1
8.	Walec samojezdny ogumiony	1
9.	Ścinarka poboczy	1

<b>10.</b>	Przyczepa sygnalizacyjna(dwuosiowa) typu autostradowego, wyposażona w pulsary dalekiego ostrzegania, strzały świetlne, znaki: A – 14 i obrotowy znak C – 9/10, z grupy wielkości wielkie, tablica jak i znaki z folii II generacji	<b>1</b>
------------	--	----------

#### b) Potencjał kadrowy

Wykonawca musi wykazać się osobami, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, legitymującymi się doświadczeniem odpowiednim do funkcji, jakie zostaną im powierzone. Wykonawca przedstawi wraz z ofertą osoby, na funkcje wymienione poniżej, które spełniają poniższe wymagania:

Lp.	Stanowisko	Minimalna liczba personelu	Wymagane doświadczenie zawodowe
1	2	3	4
1.	Kierownik robót	1	<b>Minimum 2 zadania</b> w zakresie robót drogowych na stanowisku Kierownika robót lub Kierownika budowy.
2.	Majster robót	1	<b>Minimum 2 lata</b> na stanowisku Majstra lub wyższym, wykształcenie min. średnie techniczne

Zamawiający **nie dopuszcza przedstawienia tej samej osoby do pełnienia dwóch w/w funkcji.**

#### 4) sytuacji ekonomiczno – finansowej

##### Potencjał ekonomiczny

Wykonawca musi wykazać **przychód** za ostatni rok obrotowy, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy to w tym okresie, określony na podstawie **Rachunku zysków i strat** pozycje **Przychód netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów lub Przychód netto ze sprzedaży i zrównane z nimi** w wysokości min. **2 000 000,00 zł.**

Wartości podane w dokumentach w walutach innych niż wskazane przez Zamawiającego wykonawca przeliczy:

- dla „przychodu” według średniego kursu NBP na dzień zakończenia roku obrotowego.

- 6.3.** Wykonawca może polegać na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym oraz osobach zdolnych do wykonania zamówienia innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków. Wykonawca w takiej sytuacji zobowiązany jest udowodnić, iż będzie dysponował zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia.
- 6.4. Informacja dla Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (spółki cywilne/ konsorcja)**  
W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, żaden z nich nie może podlegać wykluczeniu z powodu niespełniania warunków o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, natomiast spełnianie warunków wskazanych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp i których opis sposobu dokonania oceny spełniania został zamieszczony w pkt. 6.2 IDW, Wykonawcy wykazują łącznie.
- 6.5.** Zamawiający dokona oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu na podstawie oświadczeń i dokumentów o których mowa w pkt. 7 IDW, na zasadzie spełnia – nie spełnia.

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

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

- 7.1.1.** Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia z postępowania na formularzu zgodnym z treścią **Formularza 3.1.1**
- 7.1.2.** Aktualny odpis z właściwego rejestru, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru, 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**, a w stosunku do osób fizycznych oświadczenie w zakresie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy.
- 7.2.** Na potwierdzenie **spełniania warunków** określonych w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp i których opis sposobu oceny spełnienia został zamieszczony w pkt. 6.2 IDW **należy wraz z ofertą złożyć następujące oświadczenia i dokumenty:**
- 7.2.1.** Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu na formularzu zgodnym z treścią **Formularza 3.1.2**
- 7.2.2.** Wykaz robót w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia, wykonanych w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz odbiorców na formularzu zgodnym z treścią Formularza nr 3.2.1 („Wiedza i doświadczenie – Wykaz robót”). Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt. 6.2.2a) IDW. Do wykazu należy załączyć dokumenty potwierdzające, że wskazane w wykazie roboty zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.
- 7.2.3.** Wykaz usług w zakresie niezbędnym do wykazania spełniania warunku wiedzy i doświadczenia, wykonanych w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich przedmiotu, wartości, dat wykonania i odbiorców na formularzu zgodnym z treścią Formularza nr 3.2.2 („Wiedza i doświadczenie – Wykaz usług”). Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt. 6.2.2b) IDW. Do wykazu należy załączyć dokumenty potwierdzające, że wskazane w wykazie usługi zostały wykonane należyście.
- 7.2.4.** Wykaz narzędzi wyposażenia Zakładu i urządzeń technicznych dostępnych Wykonawcy w celu realizacji zamówienia wraz z informacją o podstawie dysponowania tymi zasobami na formularzu zgody z treścią **Formularza 3.4.** („Potencjał techniczny”). Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt. 6.2.3a)
- 7.2.5.** Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych dla wykonania zamówienia, a także zakresem wykonywanych przez nie czynności, oraz informacją o podstawie dysponowania tymi osobami, na formularzu zgodnym z treścią **Formularza 3.3.** („Potencjał kadrowy”). Wykaz musi potwierdzać spełnienie warunku, o którym mowa w pkt. 6.2.3 b) IDW.
- 7.2.6.** Część sprawozdania finansowego: rachunek zysków i strat za ostatni rok obrotowy, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - za ten okres, z oznaczeniem podmiotu, na rzecz którego został sporządzony, a jeżeli sprawozdanie finansowe podlega badaniu przez biegłego rewidenta zgodnie z przepisami o rachunkowości, również opinię o badanych sprawozdaniach w części dotyczącej rachunku zysków i strat. W przypadku Wykonawców nie zobowiązanych do sporządzania sprawozdania finansowego – inne dokumenty określające obroty oraz zobowiązania i należności za okres jak w zdaniu poprzednim i potwierdzające spełnienie warunku, o którym mowa w pkt. 6.2.4) IDW.
- 7.3.** Jeżeli z uzasadnionej przyczyny wykonawca nie może przedstawić wymaganych dokumentów dotyczących sytuacji ekonomicznej, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnianie opisanego w pkt. 6.2.4) IDW warunku.
- 7.4.** W sytuacji gdy, Wykonawca polega na wiedzy i doświadczeniu, potencjale technicznym oraz osobach zdolnych do wykonania zamówienia 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.
- 7.4.a.** Jeżeli Wykonawca wykazując spełnienie warunku, o którym mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w art. 26 ust. 2b ustawy Pzp, a podmioty te będą brały udział w realizacji części zamówienia, Zamawiający wymaga przedłożenia w odniesieniu do tych podmiotów oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia z postępowania w okolicznościach, o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp, na formularzu zgodnym z treścią **Formularza 3.1.3.**
- 7.5.** Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa: w pkt. 7.1.2. IDW - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

- 7.6.** Jeżeli w miejscu zamieszkania osoby lub w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 7.5. IDW, zastępuje się je dokumentem zawierającym oświadczenie złożone przed notariuszem, właściwym organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania.
- 7.7.** Dokument, o którym mowa w pkt. 7.5 IDW, lub zastępujący je dokument o którym mowa w pkt. 7.6. IDW, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
- 7.8.** Dokumenty i oświadczenia wymagane dla potwierdzenia spełnienia przez Wykonawców warunków udziału w postępowaniu (za wyjątkiem oświadczenia wymienionego w pkt. 7.2.1. IDW a także zobowiązania o którym mowa w pkt. 7.4. IDW, które muszą zostać złożone w formie oryginału) należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. W przypadku wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku podmiotów, o których mowa w pkt. 7.4. IDW, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane za zgodność z oryginałem 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). 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.
- 7.9.** Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
- 7.10.** W celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:
- a) oświadczenie wymienione w pkt. 7.1.1. IDW oraz dokumenty wymienione w pkt. 7.1.2. albo odpowiadające im określone w pkt. 7.5. i 7.6. IDW, powinny być złożone przez każdego Wykonawcę;
  - b) oświadczenie wymienione w pkt. 7.2.1. IDW powinno być złożone w imieniu wszystkich Wykonawców;
  - c) dokumenty wymienione w pkt. 7.2.2. – 7.2.5. IDW powinien złożyć dowolny/dowolni Wykonawca/y wykazujący spełnienie warunków spośród Wykonawców składających wspólną ofertę

## **8. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT**

- 8.1.** Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 8.2.** Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
- 8.3.** Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 8.4.** Ofertę stanowi wypełniony Formularz „Oferta” oraz niżej wymienione dokumenty:
- 8.4.1.** Kosztorysy ofertowe na formularzach zgodnych z Formularzami: 2.1., 2.2., 2.3 i 2.4.
- 8.5.** Wraz z ofertą powinny być złożone:
- 8.5.1.** Oświadczenia i dokumenty, wymagane postanowieniami pkt. 7 IDW;
- 8.5.2.** Pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowa o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Pełnomocnictwo winno być załączone w formie oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii.
- 8.5.3.** Pełnomocnictwo do podpisania oferty (oryginał lub kopia potwierdzona za zgodność z oryginałem przez notariusza) względnie do podpisania innych dokumentów składanych wraz z ofertą, o ile prawo do ich podpisania nie wynika z innych dokumentów złożonych wraz z ofertą.
- 8.6.** 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 upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy.
- 8.7.** Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie formularzy stanowiących załączniki do IDW, powinny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami, co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
- 8.8.** Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności. Każdy dokument składający się na ofertę powinien być czytelny.
- 8.9.** Każda poprawka w treści oferty, a w szczególności każde przerobienie, przekreślenie, uzupełnienie, nadpisanie, etc powinno być parafowane przez Wykonawcę, w przeciwnym razie nie będzie uwzględnione.
- 8.10.** 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.

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

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

oraz opisane:

**„Sprawa nr: 112/2012”**

**„Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyrekcję  
Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli.”  
„Nie otwierać przed dniem 28-12-2012r., godz. 10:00”**

- 8.12.** Wymagania określone w pkt. 8.10. - 8.11. 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.
- 8.13.** Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub wycofać ofertę. Oświadczenia o wprowadzonych zmianach lub wycofaniu oferty powinny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Oświadczenia powinny być opakowane tak, jak oferta, a opakowanie powinno zawierać odpowiednio dodatkowe oznaczenie wyrazem: „ZMIANA” lub „WYCOFANIE”.
- 9. OPIS SPOSOBU POROZUMIEWANIA SIĘ ORAZ UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ TREŚCI SIWZ**
- 9.1.** Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz inne informacje Zamawiający oraz Wykonawcy będą przekazywać pisemnie lub faksem (nr faksu: +48 22 323 10 01) lub drogą elektroniczną (e-mail Zamawiającego: [igomoradzka@gddkia.gov.pl](mailto:igomoradzka@gddkia.gov.pl)) z uwzględnieniem pkt. 9.2.
- Zamawiający wymaga niezwłocznego potwierdzenia przez Wykonawcę pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną faktu otrzymania od niego informacji.
- 9.2.** Forma pisemna zastrzeżona jest dla złożenia oferty wraz z załącznikami, w tym oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu określonych przez Zamawiającego oraz zobowiązania o którym mowa w pkt. 7.4. IDW, a także zmiany lub wycofania oferty.
- 9.3.** Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą o wyjaśnienie treści SIWZ. Prośby o wyjaśnienia należy kierować na adres:

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

- 9.4.** Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert- pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
- 9.4.1.** Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt. 9.4 lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
- 9.4.2.** Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o którym mowa w pkt. 9.4.
- 9.5.** Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający przekaże Wykonawcom, którym przekazał SIWZ, bez ujawniania źródła zapytania a także zamieści na stronie internetowej.
- 9.6.** W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SIWZ a treścią wyjaśnienia, jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.
- 9.7.** W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Dokonaną zmianę SIWZ Zamawiający

przekazać niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ a także zamieścić ją na stronie internetowej.

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

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

**9.10.** Zamawiający wyznacza następujące osoby do kontaktowania się z Wykonawcami:

- w sprawach proceduralnych p. Joanna Gomoradzka, pokój 714, tel. (22) 323 11 24 fax. (22) 323 10 01;

- w sprawach merytorycznych p. Ewa Kierlańczyk, tel. (22) 323 11 65.

## **10. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ.**

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

**10.2.** Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może przedłużyć termin związania ofertą, z tym że Zamawiający może tylko raz, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania z ofertą, zwrócić się do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie terminu, o którym mowa w pkt. 10.1. o oznaczony okres nie dłuższy jednak niż 60 dni.

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

## **11. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**

**11.1.** Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę w oparciu o **Kosztorisy ofertowe, oraz Kosztorys ofertowy – Zestawienie zbiorcze**, których wzór załączono do SIWZ.

**11.2.** **Kosztorisy ofertowe**, o których mowa w pkt. 11.1. należy sporządzić metodą kalkulacji uproszczonej. Wykonawca w **Kosztorysach ofertowych** określi ceny jednostkowe netto oraz wartości netto i brutto dla wszystkich pozycji wymienionych w tych **Kosztorysach ofertowych**.

**11.3.** Wartości netto i brutto wyliczone w **Kosztorysach**, o których w punkcie 11.2. Wykonawca wpisze do Formularza **Kosztorys ofertowy – Zestawienie zbiorcze** (Formularz 2.4.) oraz w tym Formularzu wyliczy ceną oferty brutto.

**11.4.** Wszystkie błędy ujawnione w Dokumentacji projektowej, w Specyfikacjach Technicznych, i Kosztorysie ofertowym Wykonawca winien zgłosić Zamawiającemu przed terminem składania ofert.

**11.5.** Tam, gdzie w SIWZ 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 SIWZ oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach.

**11.6.** Ceny określone przez Wykonawcę zostaną ustalone na okres ważności Umowy i nie będą podlegały zmianom z wyjątkiem odpowiednich zapisów w warunkach Umowy.

**11.7.** Wszystkie informacje finansowe należy podać w polskich złotych.

**11.8.** **Kosztorisy ofertowe** należy wypełnić z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Przyjmuje się matematyczną zasadę zaokrąglania trzeciej liczby po przecinku.

**11.9.** Podana w ofercie cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej SIWZ oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.

**11.10.** 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.

## **12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM.**

Nie wymaga się wniesienia wadium.

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

**13.1.** Oferty powinny być złożone w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie przy ul. Mińskiej 25, w **pokoju nr 714** (VII piętro), w terminie **do 28-12-2012 roku, do godziny 09:30**.

**13.2.** Otwarcie ofert nastąpi w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Warszawie przy ul. Mińskiej 25, w pokoju nr 824 (VIII piętro), w **dniu 28-12-2012 r., o godzinie 10:00**.

**13.3.** Otwarcie ofert jest jawne.

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

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

**14.1.** Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie wyłącznie kryterium ceny.

Kryterium cena będzie rozpatrywane na podstawie ceny brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia, podanej przez Wykonawcę na Formularzu Oferty. Ilość punktów w tym kryterium zostanie obliczona na podstawie poniższego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_o} \times 100 \text{ pkt}$$

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

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

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

**14.4.** Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, który spełni wszystkie postawione w Specyfikacji warunki oraz otrzyma największą liczbę punktów wyliczoną zgodnie ze wzorem określonym w pkt 14.1.

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

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

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

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

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

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

#### **16. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY**

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

**16.2.** Dokument gwarancji (bankowej lub ubezpieczeniowej) musi reprezentować nieodwołalną i bezwarunkową gwarancję płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego.

**Beneficjent:** Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad realizujący swoje zadania przy pomocy Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie, ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa.

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

#### **17. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ**

- 17.1.** Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp., przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale VI ustawy Pzp. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz specyfikacji istotnych warunków zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy Pzp.
- 17.2.** Odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
- a. opisu sposobu dokonywania oceny spełniania warunków udziału w postępowaniu;
  - b. wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
  - c. odrzucenia oferty odwołującego.
- 17.3.** Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy Pzp, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
- 17.4.** Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej albo elektronicznej opatrzonej bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu, przesyłając kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
- 17.5.** Terminy wniesienia odwołania:
- 17.5.1.** Odwołanie wnosi się w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia – jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 27 ust. 2 ustawy Pzp, albo w terminie 10 dni – jeżeli zostały przesłane w inny sposób.
- 17.5.2.** Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a także wobec postanowień specyfikacji istotnych warunków zamówienia, wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub specyfikacji istotnych warunków zamówienia na stronie internetowej.
- 17.5.3.** Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt 17.5.1. i 17.5.2. wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
- 17.5.4.** Jeżeli Zamawiający nie przesłał Wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:
- 1) 15 dni od dnia zamieszczenia w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia;
  - 2) 1 miesiąca od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia;
- 17.6.** Szczegółowe zasady postępowania po wniesieniu odwołania, określają stosowne przepisy Działu VI ustawy Pzp.
- 17.7.** Na orzeczenie Krajowej Izby 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 publicznego jest równoznaczne z jej wniesieniem.

## **Rozdział 2**

### **Formularz „Oferta” i formularze załączników do oferty**

**OFERTA**

(nazwa Wykonawcy/Wykonawców)

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

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym na: **Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli.**

**MY NIŻEJ PODPISANI**


---



---

działając w imieniu i na rzecz

---



---

*(nazwa (firma) dokładny adres Wykonawcy/Wykonawców)*

*(w przypadku składania oferty przez podmioty występujące wspólnie podać nazwy(firmy) i dokładne adresy wszystkich wspólników spółki cywilnej lub członków konsorcjum)*

1. **SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia.
2. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) oraz wyjaśnieniami i zmianami SIWZ przekazanymi przez Zamawiającego i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.
3. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę brutto:  
 .....PLN, słownie złotych:.....  
 .....  
 zgodnie z załączonym do oferty Kosztorysem ofertowym.
4. **ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ** do wykonania zamówienia w terminach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
5. **AKCEPTUJEMY** warunki płatności określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
6. **JESTEŚMY** związani ofertą przez czas wskazany w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
7. **ZAMÓWIENIE ZREALIZUJEMY** sami\*/przy udziale podwykonawców w następującym zakresie\*:

---

*(zakres powierzonych prac)*

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

---



---

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

**9. 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.

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

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

Imię i nazwisko: \_\_\_\_\_

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

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

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

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

- 
- Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

- \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ 20\_\_ roku

\* - niepotrzebne skreślić

---

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)

## **KOSZTORYS OFERTOWY**

**Formularze: 2.1., 2.2., 2.3., 2.4.**

**(w oddzielnym pliku)**



**Rozdział 3**  
**Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawców**  
**warunków udziału w postępowaniu**

<i>(nazwa Wykonawcy)</i>	<b>OŚWIADCZENIE</b> o braku podstaw do wykluczenia w okolicznościach o których mowa w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp.
--------------------------	--

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg  
Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli

w imieniu Wykonawcy .....

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

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 201\_\_ roku

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

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

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

Składając ofertę w przetargu nieograniczonym na:

Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli

w imieniu Wykonawcy/Wykonawców .....

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

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 201\_\_ roku

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

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

(nazwa podmiotu)	<b>OŚWIADCZENIE</b> <b>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</b>
------------------	--

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

Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli

oświadczam, że w odniesieniu do

\_\_\_\_\_  
 (nazwa podmiotu)

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

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ \_\_\_\_ 201\_\_ roku

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

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

<sup>1</sup> Zapis zamieszczony we wzorze formularza w celach informacyjnych – do usunięcia przez Wykonawcę

(nazwa Wykonawcy/Wykonawców)	<b>Wiedza i doświadczenie - Wykaz robót</b>
------------------------------	---

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

Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli

przedkładamy wykaz robót budowlanych w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia opisanego przez Zamawiającego warunku wiedzy i doświadczenia:

Poz.	Nazwa Wykonawcy (podmiotu), wykazującego spełnianie warunku	Nazwa i adres Zamawiającego/ Zlecającego	Informacje potwierdzające spełnianie warunku opisanego w pkt. 6.2.2a) IDW	Czas realizacji	
				początek dzień/ miesiąc/ rok	koniec dzień/ miesiąc/ rok
1	2	3	4	5	6

Załączamy dokumenty potwierdzające, że wskazane w wykazie *roboty budowlane* zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.

UWAGA: 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.

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 201\_\_ roku

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

(nazwa Wykonawcy/Wykonawców)	<b>Wiedza i doświadczenie - Wykaz usług</b>
------------------------------	---

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

Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli

przedkładamy wykaz usług w zakresie niezbędnym do wykazania spełnienia opisanego przez Zamawiającego warunku wiedzy i doświadczenia:

Poz.	Nazwa Wykonawcy (podmiotu), wykazującego spełnianie warunku	Nazwa i adres Zamawiającego/ Zlecającego	Informacje potwierdzające spełnianie warunku opisanego w pkt. 6.2.2b) IDW	Czas realizacji	
				początek <u>dzień/</u> <u>miesiąc/</u> rok	koniec <u>dzień/</u> <u>miesiąc/</u> rok
1	2	3	4	5	6

Załączamy dokumenty potwierdzające, że wskazane w wykazie *usługi* zostały wykonane należycie.

UWAGA: 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.

\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ 201\_\_ roku

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

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

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

Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli

przedkładamy wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, celem wykazania spełniania opisanego przez Zamawiającego warunku dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:

Poz.	Funkcja	Wymagania dla danej funkcji	Nazwisko i imię	Doświadczenie i kwalifikacje potwierdzające spełnianie wymagań	Podstawa dysponowania
1	2	3	4	5	6
1.	Kierownik robót	Min. 2 zadania w zakresie robót drogowych na stanowisku Kierownika robót lub Kierownika budowy.			
2.	Majster robót	Min. 2 lata na stanowisku Majstra lub wyższym, wykształcenie min. średnie techniczne.			

**UWAGA:**

- 1) W przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunku polega na osobach zdolnych do wykonania zamówienia 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.

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ 201\_\_ roku

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

(pieczęć Wykonawcy/Wykonawców)	<b>Potencjał techniczny</b>
--------------------------------	-----------------------------

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

Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli

przedkładamy wykaz dostępnych nam w celu realizacji zamówienia *narzędzi, wyposażenia zakładu i urządzeń technicznych*, celem wykazania spełniania opisanego przez Zamawiającego warunku dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym:

Poz.	Wyszczególnienie (nazwa i parametry potwierdzające spełnianie wymagań)	Liczba jednostek	Podstawa dysponowania
1	3	4	5
<b>1.</b>			
<b>2.</b>			
<b>3.</b>			
<b>4.</b>			
<b>5.</b>			
<b>6.</b>			
<b>7.</b>			
<b>8.</b>			
<b>9.</b>			
<b>10.</b>			

Uwaga:

- 1) W przypadku, gdy Wykonawca wykazując spełnianie warunku polega na potencjale technicznym 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.

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

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



**TOM II:**  
**WARUNKI UMOWY**

Rozdział 1: Wzór „Umowa”

**Wzór/**

**UMOWA NR...../2012**

Niniejsza umowa zawarta została w Warszawie w dniu \_\_\_\_\_.201\_ r. pomiędzy Skarbem Państwa – Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad, w imieniu którego działają:

p. ....

p. ....

Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie, ul. Mińska 25, 03-808 Warszawa, zwanym dalej "Zamawiającym",

a

.....

zwanym dalej „Wykonawcą”,

została zawarta Umowa o następującej treści:

Podstawą zawarcia umowy stanowi postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego (znak sprawy **130/2012**) prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.).

**§ 1**

1. Zamawiający powierza, a Wykonawca przyjmuje do wykonania: **„Bieżące utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Warszawie Rejon w Bożej Woli”** w zakresie szczegółowo określonym w Opisie przedmiotu zamówienia stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej Umowy oraz w Ofercie Wykonawcy stanowiącej załącznik nr 2 do niniejszej Umowy.
2. Zakres robót i usług określony w *Kosztorysach ofertowych* jest określony szacunkowo i może on ulec zmniejszeniu w trakcie realizacji zamówienia – z tego tytułu Wykonawca nie może wnosć roszczeń w stosunku do Zamawiającego.

**§ 2**

1. Przedmiot umowy wykonany zostanie z materiałów dostarczonych przez Wykonawcę (z zastrzeżeniem zapisów Opisu przedmiotu zamówienia).
2. Materiały, o których mowa w ust. 1, powinny odpowiadać, co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881 ze zm.) oraz wymaganiom określonym w Opisie przedmiotu zamówienia i SST.
3. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót zgodnie z zasadami kontroli jakości materiałów i robót określonymi w SST.
4. Materiały z rozbiórki, zostaną zagospodarowane zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia. Pozostałe materiały z rozbiórki winny być usunięte przez Wykonawcę poza teren robót przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (jednolity tekst Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z późn. zm.).

### § 3

Termin realizacji przedmiotu umowy:

**a) na roboty interwencyjne i liniowe od daty podpisania umowy przez 36 miesięcy,  
b) na ogrodzenia dróg i ekrany akustyczne od zakończenia trwającej umowy tj. od dnia 22-06-2014r. do terminu określonego w punkcie a).**

### § 4

1. Maksymalne wynagrodzenie za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 nie przekroczy zgodnie z ofertą Wykonawcy kwoty netto ..... PLN, (słownie: ..... zł) plus podatek VAT ..... PLN, (słownie złotych: ..... ) co łącznie z podatkiem VAT stanowi kwotę brutto ..... PLN (słownie złotych: ..... ).
2. Za wykonanie robót wynikających z niniejszej Umowy i z dokumentów stanowiących jej integralną część Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie wynikające z ilości robót faktycznie wykonanych i odebranych przez Zamawiającego oraz cen jednostkowych podanych w *Kosztorysach ofertowych*.
3. W przypadku zmiany przez władzę ustawodawczą określonej w ust. 1 procentowej stawki podatku VAT, kwota brutto niefakturowanej części wynagrodzenia zostanie aneksem do niniejszej umowy odpowiednio dostosowana.

### § 5

1. Wynagrodzenie Wykonawcy, o którym mowa § 4 niniejszej Umowy, rozliczane będzie raz w miesiącu, na podstawie faktury zbiorczej VAT wystawianej przez Wykonawcę na kwotę ustaloną w dołączonym do faktury zestawieniu wartości wykonanych robót sporządzonym przez Wykonawcę. Dołączone do faktury zestawienie wartości wykonanych robót musi być sprawdzone i zatwierdzone przez Zamawiającego.
2. Wynagrodzenie Wykonawcy, o których mowa w ust. 1 stanowić będzie wynik iloczynu ilości wykonanych robót i cen jednostkowych podanych w *Kosztorysach ofertowych*.
3. Zamawiający ma obowiązek zapłaty prawidłowo wystawionej faktury w terminie do 30 dni licząc od daty jej doręczenia do Rejonu w Bożej Woli. Datą zapłaty jest dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.

### § 6

1. Wykonawca zobowiązuje się rozpocząć roboty w terminie określonym w zleceniu wykonania danych robót.
2. Wykonawca wraz ze zleceniem otrzyma od przedstawiciela Zamawiającego przedmiar robót, o ile charakter zleconych robót wymaga takiego przedmiaru.
3. Termin wykonania zakresu robót objętego danym przedmiarem określony zostanie każdorazowo w zleceniu wykonania robót.

### § 7

1. Do obowiązków Zamawiającego należy wprowadzenie Wykonawcy na sieć drogową administrowaną przez Rejon w Bożej Woli w terminie uzgodnionym przez obie strony.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- 1) wykonanie czynności wymienionych w art. 22 ustawy Prawo budowlane,
- 2) wykonanie przedmiotu umowy w oparciu o Opis przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem wymagań określonych w SST,
- 3) kontrola jakości materiałów i robót zgodnie z postanowieniami SST,
- 4) zorganizowanie i kierowanie robotami w sposób zgodny z Opiszem przedmiotu zamówienia i obowiązującymi przepisami bhp oraz zapewnienie warunków ppoż. określonych w przepisach szczegółowych,
- 5) skompletowanie i przedstawienie Zamawiającemu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowego wykonania przedmiotu umowy,
- 6) utrzymanie ładu i porządku na terenie prowadzonych robót, a po zakończeniu robót usunięcie poza pas drogowy wszelkich urządzeń tymczasowego zaplecza, oraz pozostawienie całego pasa drogowego czystego i nadającego się do użytkowania,
- 7) informowanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) o terminie zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz terminie odbioru robót zanikających w terminach i w zakresie określonym w SST,
- 8) informowanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na jakość robót lub termin ich zakończenia,
- 9) niezwłoczne informowanie Zamawiającego o zaistniałych kolizjach i wypadkach,
- 10) zorganizowanie zaplecza socjalno – technicznego w rozmiarach koniecznych do realizacji przedmiotu umowy,
- 11) opracowanie na własny koszt projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót z podziałem na:
  - roboty prowadzone na jezdni (połówkowe zajęcie jezdni, zajęcie części jezdni)
  - roboty prowadzone poza jezdnią,
- 12) udostępnienie terenu robót innym Wykonawcom wskazanym przez Zamawiającego w czasie realizacji przedmiotu umowy.
- 13) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych w pasie drogowym pod ruchem, zgodnie z projektem wymienionym w pkt. 11),
- 14) Wykonawca ponosi koszty usuwania szkód wyrządzonych przez pracowników Wykonawcy Zamawiającemu lub osobie trzeciej.

## **§ 8**

1. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić wykonanie i kierowanie robotami specjalistycznymi objętymi Umową przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje zawodowe i uprawnienia budowlane.
2. Wykonawca zobowiązuje się skierować do kierowania robotami personel wskazany w Ofercie Wykonawcy. Zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w zdaniu poprzednim w trakcie realizacji przedmiotu niniejszej umowy, musi być uzasadniona przez Wykonawcę na piśmie i wymaga pisemnego zaakceptowania przez Zamawiającego. Zamawiający zaakceptuje taką zmianę w terminie 7 dni od daty przedłożenia propozycji i wyłącznie wtedy, gdy kwalifikacje i doświadczenie wskazanych osób będą takie same lub wyższe od kwalifikacji i doświadczenia osób wymaganego postanowieniami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
3. Wykonawca musi przedłożyć Zamawiającemu propozycję zmiany, o której mowa w ust. 2 nie później niż 7 dni przed planowanym skierowaniem do kierowania robotami którejkolwiek osoby. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu umowy wynikająca

z braku kierownictwa robót będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót.

4. Zaakceptowana przez Zamawiającego zmiana którejkolwiek z osób, o których mowa w ust. 1 nie wymaga aneksu do niniejszej umowy.
5. Skierowanie, bez akceptacji Zamawiającego, do kierowania robotami innych osób niż wskazane w Ofercie Wykonawcy stanowi podstawę odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

## **§ 9**

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

## **§ 10**

1. Zamawiający wyznacza p. ....jako koordynatora prac w zakresie realizacji obowiązków umownych.
2. Wykonawca wyznacza p. .... do kierowania robotami stanowiącymi przedmiot niniejszej umowy.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany którejkolwiek z osób wskazanych w ust. 1 i 2 .O dokonaniu zmiany Zamawiający powiadomi na piśmie Wykonawcę na 3 dni przed dokonaniem zmiany. Zmiana ta nie wymaga aneksu do niniejszej Umowy.

## **§ 11**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
  - 1) za zwłokę w wykonaniu całości lub części przedmiotu umowy w wysokości **0,5** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy, za każdy dzień zwłoki,
  - 2) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym, odbiorze pogwarancyjnym lub odbiorze w okresie rękojmi – w wysokości **0,1** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy, za każdy dzień zwłoki, liczony od upływu terminu wyznaczonego zgodnie z postanowieniami § 13 na usunięcie wad,
  - 3) za zwłokę w wykonaniu poszczególnych elementów robót w wysokości **0,1** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy, za każdy dzień zwłoki licząc od terminu określonego przez Zamawiającego,
  - 4) z tytułu odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości **20** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy,
  - 5) jeżeli roboty objęte przedmiotem niniejszej umowy będzie wykonywał podmiot inny niż Wykonawca lub inny niż Podwykonawca skierowany do wykonania robót zgodnie z procedurą określoną w § 12 – karę umowną w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy,

- 6) jeżeli czynności zastrzeżone dla kierownika robót, będzie wykonywała inna osoba niż zaakceptowana przez Zamawiającego – w wysokości 5% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy.
2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne:
  - 1) za zwłokę w przekazaniu terenu robót w wysokości **0,1** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy, za każdy dzień zwłoki,
  - 2) z tytułu odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego – w wysokości **10** % wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1 umowy.
3. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia.
4. Strony zastrzegają prawo do odszkodowania przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości poniesionej szkody.

## **§ 12**

1. Wykonawca nie podzleci innych robót niż wskazane w Ofercie Wykonawcy bez zgody Zamawiającego.
2. Wykonawca nie później niż 14 dni przed planowanym skierowaniem Podwykonawcy do wykonania robót, przedłoży bezpośrednio Kierownikowi Projektu / bezpośrednio Zamawiającemu projekt umowy z Podwykonawcą wraz z częścią dokumentacji dotyczącą wykonania robót określonych w projekcie, a Zamawiający podejmie decyzję w sprawie zgody na zawarcie tejże umowy.
3. Jeżeli Zamawiający w terminie 14 dni od przedłożenia mu projektu umowy z Podwykonawcą wraz z częścią dokumentacji dotyczącą wykonania robót określonych w projekcie nie zgłosi na piśmie sprzeciwu lub zastrzeżeń, uważać się będzie, że wyraził zgodę na zawarcie umowy. Po uzyskaniu zgody Zamawiającego na zawarcie umowy z Podwykonawcą lub jeżeli Zamawiający nie zgłosi sprzeciwu lub zastrzeżeń do projektu umowy w powyższym terminie, Wykonawca przed skierowaniem Podwykonawcy do wykonania robót przedłoży Zamawiającemu zawartą umowę wraz z częścią dokumentacji dotyczącą wykonania robót określonych w umowie.
4. W przypadku powierzenia przez Wykonawcę realizacji robót Podwykonawcy, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania we własnym zakresie zapłaty wynagrodzenia należnego Podwykonawcy z zachowaniem terminów płatności określonych w umowie z Podwykonawcą.
5. Jeżeli w terminie określonym w umowie z Podwykonawcą Wykonawca nie dokona w całości lub części zapłaty wynagrodzenia Podwykonawcy, a Podwykonawca zwróci się z żądaniem zapłaty tego wynagrodzenia bezpośrednio do Zamawiającego na podstawie art. 647<sup>1</sup>§ 5 Kodeksu cywilnego i udokumentuje zasadność takiego żądania fakturą zaakceptowaną przez Wykonawcę i dokumentami potwierdzającymi wykonanie i odbiór fakturowanych robót, Zamawiający zapłaci na rzecz Podwykonawcy kwotę będącą przedmiotem jego żądania. Zamawiający dokona potrącenia całej powyższej kwoty z kolejnej płatności przysługującej Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża niniejszym zgodę.
6. Jakakolwiek przerwa w realizacji przedmiotu Umowy wynikająca z braku Podwykonawcy będzie traktowana jako przerwa wynikła z przyczyn zależnych od Wykonawcy i nie może stanowić podstawy do zmiany terminu zakończenia robót, o którym mowa w § 3 Umowy.
7. Zakłada się, że nie będzie wymagało uzyskania uprzedniej zgody Zamawiającego:
  - 1) zatrudnienie innych osób, z zastrzeżeniem § 8 Umowy,
  - 2) zakup materiałów zgodnych z wymaganiami SST.

8. Wykonawca odpowiada za działania i zaniechania Podwykonawców jak za swoje własne.

### § 13

1. Wszystkie odbiory robót (zanikających, ulegających zakryciu, odbiory częściowe, odbiór ostateczny) dokonywane będą na zasadach i w terminach określonych w SST.
2. Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o zakończeniu robót wynikających z poszczególnego zlecenia i gotowości do odbioru nie później niż w ciągu 5 dni roboczych od zakończenia tych robót. Zamawiający dokona odbioru częściowego przedmiotu zlecenia w ciągu 20 dni roboczych od zawiadomienia o gotowości do odbioru.
3. Z czynności odbioru będzie spisany protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru oraz terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych w trakcie odbioru wad.

### § 14

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na roboty budowlane wykonane na podstawie dokumentacji technicznej określone w Opisie przedmiotu zamówienia – 24 miesiące
2. Bieg terminu gwarancji rozpoczyna się w dniu następnym licząc od daty potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym robót dotyczących danego zlecenia.
3. Zamawiający może dochodzić roszczeń z tytułu gwarancji także po terminie określonym w ust. 1, jeżeli reklamował wadę przed upływem tego terminu.
4. Jeżeli wykonawca nie usunie wad w terminie ustalonym z Zamawiającym, to Zamawiający może zlecić usunięcie ich stronie trzeciej na koszt Wykonawcy. W tym przypadku koszty usuwania wad będą pokrywane w pierwszej kolejności z zatrzymanej kwoty będącej zabezpieczeniem należytego wykonania umowy.

### § 15

1. Ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości **10% wynagrodzenia brutto**, o którym mowa w § 4 ust. 1 niniejszej umowy , tj. kwotę ..... zł (słownie: .....).
2. Przed podpisaniem umowy Wykonawca wniósł ustaloną w ust. 1 kwotę zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie.....
3. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy będzie zwrócone Wykonawcy w terminie 30 dni od daty potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym, z zastrzeżeniem, iż Zamawiający pozostawi na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady 30 % wysokości zabezpieczenia należytego wykonania umowy. Kwota ta zostanie zwrócona Wykonawcy nie później niż w 15 dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

### § 16

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o jednym z niżej wymienionych przypadków:
  - a) Wykonawca nie rozpoczął robót w terminie 7 dni lub od dnia otrzymania polecenia od Zamawiającego,

- b) Wykonawca przerwał z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy realizację przedmiotu umowy i przerwa ta trwa dłużej niż 7 dni,
  - c) Wykonawca skierował, bez akceptacji Zamawiającego, do kierowania robotami inne osoby niż wskazane w Ofercie Wykonawcy,
  - d) wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu wykonania części umowy.
  - e) Wykonawca realizuje roboty przewidziane niniejszą umową w sposób niezgodny z Opisem przedmiotu zamówienia, Wymaganiami Ogólnymi, SST, wskazaniami Zamawiającego lub niniejszą umową,
  - f) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie majątku Wykonawcy lub jego znacznej części.
2. W przypadku odstąpienia od Umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczególne:
- a) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, której działanie lub zaniechanie było podstawą do odstąpienia od Umowy lub spowodowało przerwanie robót,
  - b) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od Umowy nastąpiło z przyczyn nie leżących po stronie Wykonawcy,
  - c) w terminie 7 dni od daty zgłoszenia, o którym mowa w pkt. b) Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku wraz z zestawieniem wartości wykonanych robót według stanu na dzień odstąpienia; protokół inwentaryzacji robót w toku stanowić będzie podstawę do wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę,
  - d) Wykonawca niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie 10 dni, usunie z terenu budowy urządzenia zaplecza przez niego dostarczone.
3. Zamawiający w razie odstąpienia od Umowy z przyczyn nie leżących po stronie Wykonawcy obowiązany jest do:
- a) dokonania odbioru robót przerwanych, w terminie 7 dni od daty przerwania oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia, w terminie określonym w § 5 ust. 3 niniejszej Umowy,
  - b) przejęcia od Wykonawcy terenu budowy pod swój dozór w terminie 7 dni od daty odstąpienia od Umowy.

## **§ 17**

1. Wykonawca zobowiązany jest do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi, oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji robót objętych niniejszą umową.
2. Wykonawca przyjmuje pełną odpowiedzialność cywilną za wszelkie zdarzenia na terenie prowadzonych robót poczynając od daty rozpoczęcia roboty wskazanej w zleceniu o którym mowa w § 6 ust. 1, w tym za zdarzenia których następstwem są szkody poniesione przez osoby trzecie.
3. Jeżeli termin, na który została zawarta polisa (lub inny dokument) ubezpieczenia, kończy się w okresie realizacji zamówienia, Wykonawca winien bez wezwania Zamawiającego przedłożyć uaktualnioną polisę ( lub inny dokument) ubezpieczenia Zamawiającemu w terminie



15 dni od daty ustania ważności poprzedniej polisy.

## **§ 18**

1. W sprawach nie uregulowanych niniejszą Umową stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „Pzp”.
2. Wszelkie zmiany niniejszej Umowy z zastrzeżeniem zmian o których mowa w art. 8 ust. 2 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 paragrafach poprzedzających, zmiany Umowy będą mogły nastąpić w następujących przypadkach:
  - zaistnienia omyłki pisarskiej lub rachunkowej;
  - zaistnienia, po zawarciu Umowy, przypadku siły wyższej, przez którą, na potrzeby niniejszego warunku rozumieć należy zdarzenie zewnętrzne o charakterze niezależnym od Stron, którego Strony nie mogły przewidzieć przed zawarciem Umowy, oraz którego Strony nie mogły uniknąć ani któremu nie mogły zapobiec przy zachowaniu należytej staranności;  
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;
  - zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa w zakresie mającym wpływ na realizację przedmiotu zamówienia lub świadczenia Stron;
  - 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. 4 wywarła wpływ.
6. Wszelkie spory mogące wynikać w związku z realizacją niniejszej Umowy będą rozstrzygane przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

## **§ 19**

1. Umowę niniejszą sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach, z przeznaczeniem 2 egz. dla Zamawiającego i 1 egzemplarz dla Wykonawcy.
2. Umowa niniejsza zawiera ..... ponumerowanych stron.

## **§ 20**

Załączniki stanowiące integralną część umowy:

1. Opis przedmiotu zamówienia.
2. Oferta Wykonawcy z dnia .....,
3. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**

**TOM III:**  
**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**na wykonanie robót i usług bieżącego utrzymania dróg krajowych administrowanych przez GDDKiA Oddziału w Warszawie Rejonu w Bożej Woli, z zakresu robót interwencyjnych i liniowych;**

tj. na drodze krajowej:

Droga krajowa Nr 7 i S7	od km 325+992 do km 349+490	- 23,498 km
Droga krajowa Nr 8 i S8	od km 467+879 do km 500+065	- 32,186 km
Droga krajowa Nr 61	od km 0+000 do km 2+929	- 2,929 km
Nr 61	od km 20+698 do km 35+888	- 15,190 km
Nr 61	od km 0+000 do km 6+992	- 6,992 km
Nr 61	od km 42+880 do km 42+998	- 0,118 km
Droga krajowa Nr 62	od km 163+046 do km 194+450	- 31,404 km
Nr 62	od km 0+000 do km 1+022	- 1,022 km
Nr 62	od km 195+560 do km 218+211	- 22,651 km
Nr 62	od km 219+147 do km 222+574	- 3,427 km
Droga krajowa Nr 85	od km 0+000 do km 4+774	- 4,774 km
		<b>144,191 km</b>

### ZAKRES ROBÓT I OPIS SPOSOBU ICH WYKONANIA:

#### I. ODWODNIENIE

##### 1. Czyszczenie studzienek ściekowych:

- polegać będzie na oczyszczeniu kratki wpustowej z wszelkich zanieczyszczeń ręcznie, przy użyciu tzw. sztyc i dłut, a po oczyszczeniu i zdjęciu kratki na oczyszczeniu studzienki ściekowej aż do spodu osadnika. Studzienki ściekowe mogą być oczyszczane ręcznie przy użyciu łopat i szuflki do wyciągania osadu z osadników wpustów ulicznych lub w inny sposób zaakceptowany przez Zamawiającego. Wydobyte zanieczyszczenia zagospodaruje Wykonawca poprzez wywiezienie w miejsce dozwolone zgodnie z Ustawą o ochronie środowiska.

- **Jednostką obmiarową jest szt.**

- Zakłada się wykonywanie w miarę potrzeb.

##### 1a. Wykonanie studzienek ściekowych:

Studzienki ściekowe, przeznaczone do odprowadzania wód opadowych z jezdni dróg i placów, powinny być z wpustem ulicznym żeliwnym i osadnikiem.

Podstawowe wymiary studzienek powinny wynosić:

- głębokość studzienki od wierzchu skrzynki wpustu do dna wylotu przykanalika 1,65 m (wyjątkowo -min. 1,50 m i max. 2,05 m),
- głębokość osadnika 0,95 m,
- średnica osadnika (studzienki) 0,50 m.

Krata ściekowa wpustu powinna być usytuowana w ścieku jezdni, przy czym wierzch kraty powinien być usytuowany 2 cm poniżej ścieku jezdni.

Lokalizacja studzienek wynika z rozwiązania drogowego.

Liczba studzienek ściekowych i ich rozmieszczenie uzależnione jest przede wszystkim od wielkości odwadnianej powierzchni jezdni i jej spadku podłużnego. Należy przyjmować, że na jedną studzienkę powinno przypadać od 800 do 1000 m<sup>2</sup> nawierzchni szczelnej.

Rozstaw wpustów przy pochyleniu podłużnym ścieku do 3 ‰ powinien wynosić od 40 do 50 m; od 3 do 5 ‰ powinien wynosić od 50 do 70 m; od 5 do 10 ‰ - od 70 do 100 m.

Wpusty uliczne na skrzyżowaniach ulic należy rozmieszczać przy krawężnikach prostych w odległości minimum 2,0 m od zakończenia łuku krawężnika.

Przy umieszczeniu krater ściekowych bezpośrednio w nawierzchni, wierzch kraty powinien znajdować się 0,5 cm poniżej poziomu warstwy ścieralnej.

Każdy wpust powinien być połączony do kanału za pośrednictwem studzienki rewizyjnej połączeniowej, Wpustów deszczowych nie należy sprzęgać. Gdy zachodzi konieczność zwiększenia powierzchni spływu, dopuszcza się w wyjątkowych przypadkach stosowanie wpustów podwójnych.

W przypadkach kolizyjnych, gdy zachodzi konieczność usytuowania wpustu nad istniejącymi urządzeniami podziemnymi, można studzienkę ściekową wypłacić do min. 0,60 m nie stosując osadnika. Osadnik natomiast powinien być ustawiony poza kolizyjnym urządzeniem i połączony przykanalikiem ze studzienką, jak również z kanałem zbiorczym. Odległość osadnika od krawężnika jezdni nie powinna przekraczać 3,0 m.

## **2. Czyszczenie studni rewizyjnych i osadnikowych**

- Polegać będzie na oczyszczeniu studni rewizyjnych i osadników aż do spodu osadnika. Studnie mogą być oczyszczane ręcznie przy użyciu łopat i szufli do wyciągania osadu z osadników lub mechanicznie. Zamawiający dopuszcza wykonanie robót w inny zaakceptowany sposób. Wydobyte zanieczyszczenia zagospodaruje Wykonawca poprzez wywiezienie w miejsce dozwolone zgodnie z Ustawą o ochronie środowiska.

**Jednostką obmiaru jest 1 kpl.**

- Zakłada się wykonywanie w miarę potrzeb.

### **2a. Wykonanie studni rewizyjnych i osadnikowych**

Przy wykonywaniu studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać następujących zasad:

- studzienki przelotowe powinny być lokalizowane na odcinkach prostych kanałów w odpowiednich odległościach (max. 50 m przy średnicach kanału do 0,50 m i 70 m przy średnicach powyżej 0,50 m) lub na zmianie kierunku kanału,
- studzienki połączeniowe powinny być lokalizowane na połączeniu jednego lub dwóch kanałów bocznych,
- wszystkie kanały w studzienkach należy łączyć oś w oś,
- studzienki należy wykonywać na uprzednio wzmocnionym (warstwa tłucznia lub żwiru) dnie wykopu i przygotowanym fundamencie betonowym,
- studzienki wykonywać należy zasadniczo w wykopie szerokoprzestrzennym. Natomiast w trudnych warunkach gruntowych (przy występowaniu wody gruntowej, kurzawki itp.) w wykopie wzmocnionym,

Sposób wykonania studzienek (przelotowych i połączeniowych) przedstawiony jest w Katalogu Budownictwa oznaczonego symbolem KB-4.12.I (7, 6, 8), a ponadto w "Katalogu powtarzalnych elementów drogowych" opracowanym przez "Transprojekt" Warszawa.

Studzienki rewizyjne składają się z następujących części:

- komory roboczej,
- dna studzienki,
- wjazdu kanałowego,
- stopni zjazdowych.

Przejścia rur kanalizacyjnych przez ściany komory należy obudować i uszczelnić materiałem plastycznym ustalonym w dokumentacji projektowej.

Studzienki płytke mogą być wykonane bez kominów wjazdowych, wówczas bezpośrednio na komorze roboczej należy umieścić płytę pokrywową, a na niej skrzynkę wjazdową wg PN-H-74051.

Dno studzienki należy wykonać na mokro w formie płyty dennej z wyprofilowaną kinetą.

Kineta w dolnej części (do wysokości równej połowie średnicy kanału) powinna mieć przekrój zgodny z przekrojem kanału, a powyżej przedłużony pionowymi ściankami do poziomu maksymalnego napełnienia kanału. Przy zmianie kierunku trasy kanału kineta powinna mieć kształt łuku stycznego do kierunku kanału, natomiast w przypadku zmiany średnicy kanału powinna ona stanowić przejście z jednego wymiaru w drugi.

Dno studzienki powinno mieć spadek, co najmniej 3 ‰ w kierunku kinety.

Studzienki usytuowane w korpusach drogi (lub innych miejscach narażonych na obciążenia dynamiczne) powinny mieć wjazd typu ciężkiego wg PN-H-74051-02.

Poziom wjazd w powierzchni utwardzonej powinien być z nią równy, natomiast w trawnikach i zieleńcach górna krawędź wjazdu powinna znajdować się na wysokości min. 8 cm ponad poziomem terenu.

W ścianie komory roboczej należy zamontować mijankowo stopnie zjazdowe w dwóch rzędach, w odległościach pionowych 0,30 m i w odległości poziomej osi stopni 0,30 m.

### **3. Czyszczenie studzienek ściekowych wraz ze studniami chłonnymi:**

- polegać będzie na oczyszczeniu kratki wpustowej z wszelkich zanieczyszczeń ręcznie, przy użyciu tzw. sztyc i dłut, a po oczyszczeniu i zdjęciu kratki na oczyszczeniu studzienki ściekowej aż do spodu osadnika. Po oczyszczeniu studzienki ściekowej należy oczyścić studnię chłonną aż do poziomu materiału kamiennego znajdującego się na dnie studni. Po oczyszczeniu obu studzienek należy sprawdzić i ewentualnie oczyścić łączący je przykanalik. Studzienki ściekowe i chłonne mogą być oczyszczane ręcznie przy użyciu łopat i szufli do wyciągania osadu z osadników wpustów ulicznych lub w inny sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

Wydobyte zanieczyszczenia zagospodaruje Wykonawca poprzez wywiezienie w miejsce dozwolone zgodnie z Ustawą o ochronie środowiska.

- **Jednostką obmiarową jest 1 kpl. (studzienka ściekowa, przykanalik, studzienka chłonna).**

- Zakłada się wykonywanie w miarę potrzeb.

### **3a. Wykonanie studzienek ściekowych wraz ze studniami chłonnymi:**

Jak w punkcie 1a, oraz:

#### Wykonanie studni chłonnej z kręgów

Studnie chłonne z kręgów betonowych lub żelbetowych należy, jeśli dokumentacja projektowa nie określi tego inaczej, zagłębić w gruncie albo metodą studniarską albo poprzez wykonanie wykopu i opuszczenie do niego kręgów.

Metoda studniarska wykonania studni polega na kolejnym ustawianiu kręgów jednego na drugim, w miejscu lokalizacji studni, a następnie stopniowym ich opuszczaniu w miarę pogłębiania studni. Podbieranie gruntu spod krawędzi kręgu dokonuje się od wewnątrz studni przy pomocy kilofa i łopaty. Należy zwracać uwagę na równomierne podbieranie gruntu wzdłuż całego obwodu kręgu, żeby nie spowodować pochylenia studni.

Wyciąganie gruntu odbywa się:

a) przy pomocy zwykłego kołowrotu z nawiniętą liną i dwoma kubłami. Kubły powinny być uwiązane na linie, a niezawieszane na hakach, ze względu na bezpieczeństwo pracy,

b) poprzez wyciąg wolnostojący o udźwigu 0,5 t z napędem spalinowym.

Metody studniarskiej nie zaleca się stosować w gruncie, w którym można spodziewać się grubych korzeni, kamieni, resztek starych fundamentów, konstrukcji itp.

Metoda polegająca na wykonaniu wykopu i opuszczeniu do niego kręgów zakłada wykonanie wykopu w takim czasie, aby po jego zakończeniu szybko można było przystąpić do ustawiania kręgów.

Jeśli w dokumentacji projektowej nie określono inaczej, wykop pod studnię chłonną powinien być wykonany w sposób dostosowany do głębokości, danych geotechnicznych i posiadanego sprzętu. Zaleca się wykonanie wykopu ręcznie do głębokości nie większej niż 2 m. Studnia powinna być zagłębiona, co najmniej 0,5 m w warstwie gruntu przepuszczalnego.

Wykonanie wykopu poniżej poziomu wód gruntowych bez odwodnienia wgłębnego jest dopuszczalne tylko do głębokości 1 m poniżej poziomu piezometrycznego wód gruntowych z tym, że bezpieczne nachylenia skarp powinny wynosić:

- w gruntach spoistych (glinach, iłach) niespękanych - 2:1,

- w gruntach małospoistych i słabych gruntach spoistych - 1:1,25.

Ustawienie kręgów w wykopie wykonuje się za pomocą żurawia o udźwigu do 4 t lub innym sposobem uzgodnionym przez Inżyniera. Należy zwracać uwagę na dokładne ustawienie poszczególnych kręgów ze złączami prawidłowo dopasowanymi.

Materiał filtracyjny należy układać warstwami grubości od 20 do 25 cm w stanie luźnym, które należy lekko ubić.

Zasypanie wykopu wokół studni należy przeprowadzić możliwie jak najszybciej.

Do zasypania powinien być użyty grunt z wykopu, bez zanieczyszczeń (p. torfu, darniny, korzeni, odpadków). Zасыpywanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi. Wskaźnik zagęszczania gruntu mierzony wg BN-77/8931-12 [9] powinien być określony w SST. Nasypywanie warstwy gruntu i ich zagęszczanie w pobliżu studni należy wykonywać w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzenia kręgów.

### **4. Czyszczenie przepustów:**

- polega na usunięciu zalegających zanieczyszczeń (namulów, gruntów, ciał stałych, gałęzi itp.) z wnętrza komory przepustu oraz wlotu i wylotu obiektu. Podczyszczeniu dna rowu po stronach dopływu i odpływu po min. 5 m z każdej strony w sposób gwarantujący swobodny i niezakłócony przepływ wód poniżej rzędnej dna rury (10-15 cm), i zagęszczeniu. Wydobyte zanieczyszczenia zagospodaruje Wykonawca poprzez wywiezienie w miejsce dozwolone zgodnie z Ustawą o ochronie środowiska.

- **Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>3</sup> usunięcia zanieczyszczeń (namulów).**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr: D-03.01.03** Czyszczenie urządzeń odwadniających (przepusty, kanalizacja deszczowa, ścieki)

## **5. Renowacja rowów.**

### **Renowacja rowów na odcinkach do 100m – roboty interwencyjne.**

### **Renowacja rowów na odcinkach powyżej 100m – roboty liniowe.**

Oczyszczenie rowów z namułu polegać będzie na pogłębieniu wskazanych odcinków rowów z wyprofilowaniem dna i skarp z zachowaniem odpowiedniego spadku podłużnego umożliwiającego spływ wód opadowych i skarp rowu do wymaganego profilu (przekrój rowu trapezowego).

Grunt z renowacji rowu należy:

1. Rozplantować w pasie drogi za przeciwskarpą rowu.
2. Wykorzystać na innych odcinkach dróg.
3. Ewentualny nadmiar gruntu zagospodaruje Wykonawca.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia jezdni powstałe podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia jezdni powstałe podczas prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do robót należy upewnić się, że w obrębie pogłębianych rowów nie znajdują się w ziemi urządzenia obce np. kanalizacyjne, telekomunikacyjne, gazowe, podziemne linie energetyczne itp.

**Wykonawca będzie ponosił odpowiedzialność za uszkodzenia urządzeń obcych.**

**- Jednostką obmiarową jest 1 m rowu przy głębokości podczyszczenia do 30 cm oraz 1 m rowu przy głębokości podczyszczenia od 30 cm do 60 cm.**

### **Odtworzenie rowów**

- Polega na wykonaniu (odtworzeniu) w wskazanych miejscach rowów z wyprofilowaniem dna i skarp,

z zachowaniem odpowiedniego spadku podłużnego umożliwiającego spływ wód opadowych, skarp rowu do wymaganego profilu. Nadmiar gruntu z wykonywanego rowu należy:

1. Rozplantować w pasie drogi za przeciwskarpą rowu.
2. Wykorzystać na innych odcinkach dróg.
3. Ewentualny nadmiar gruntu zagospodaruje Wykonawca.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia jezdni powstałe podczas prowadzenia robót.

Przed przystąpieniem do robót należy upewnić się, że w obrębie pogłębianych rowów nie znajdują się w ziemi urządzenia obce np. kanalizacyjne, telekomunikacyjne, gazowe, podziemne linie energetyczne itp. Odtwarzane rowy powinny spełniać w wyniku prac remontowych podane poniżej wymiary geometryczne rowu i skarp dla rowu przydrożnego w kształcie:

- trapezowym - szerokość dna co najmniej 0,40 m, nachylenie skarp od 1:1,5 do 1:3, głębokość od 0,30 m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu;
- trójkątnym - dno wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 0,50 m, nachylenie skarpy wewnętrznej 1:3, nachylenie skarpy zewnętrznej od 1:3 do 1:10, głębokość od 0,30 m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu;

**Najmniejszy dopuszczalny spadek podłużny rowu powinien wynosić 0,2%; w wyjątkowych sytuacjach na odcinkach nie przekraczających 200 m - 0,1%.**

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>3</sup> odtworzonego rowu.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST

**D-06.04.01 „Rowy”, D-02.00.00 „Roboty ziemne”.**

## **6. Remont ścieków przykrawężnikowych:**

polega na:

- rozebraniu uszkodzonego ścieku – wyjęciu elementów prefabrykowanych, kostki betonowej itp.
- oczyszczeniu i przesortowaniu rozebranego materiału,
- usunięciu starej podsypki cementowo-piaskowej,
- sprawdzeniu stanu podbudowy i podłoża gruntowego z ewentualną naprawą w sposób właściwy dla istniejącej konstrukcji nawierzchni – podbudowa z kruszywa łamanego 0/22 o grubości 15 cm,
- rozścieleniu nowej podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem w proporcji 1:3 o grubości 5 cm,
- ułożeniu ścieku (rodzaj i grubość uzupełnianych materiałów należy

każdorazowo dopasować do materiałów istniejących),  
-wypełnieniu spoin zaprawą cementową z uprzednim jej przygotowaniem,  
-ewentualnym uzupełnieniu uszkodzonej nawierzchni asfaltowej w uzgodnieniu z zamawiającym betonem asfaltowym lub masą na gorąco,  
-uszczelnieniu ścieku z istniejącą nawierzchnią asfaltową masą bitumiczną zalewową.  
**-Jednostką obmiarową jest 1 m ścieku** (z wykorzystaniem starych elementów prefabrykowanych), **1 m** dopłaty za materiał Wykonawcy (elementów prefabrykowanych) **ścieku**.

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D-08.05.01a** „(Naprawa ścieku drogowego z prefabrykowanych elementów betonowych)”.

#### **6a. Wykonanie ścieków przykrawężnikowych:**

polega na:

- roboty pomiarowe
- wykonanie podbudowy i podłoża gruntowego z ewentualną naprawą w sposób właściwy dla istniejącej konstrukcji nawierzchni – podbudowa z kruszywa łamanego 0/22 o grubości 15 cm,
- rozścieleniu podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem w proporcji 1:3 o grubości 5 cm,
- ułożeniu ścieku (rodzaj i grubość uzupełnianych materiałów należy każdorazowo dopasować do materiałów istniejących lub ustalić z Zamawiającym),
- wypełnieniu spoin zaprawą cementową z uprzednim jej przygotowaniem,
- ewentualnym uzupełnieniu uszkodzonej nawierzchni asfaltowej w uzgodnieniu z Zamawiającym betonem asfaltowym lub masą na gorąco,
- uszczelnieniu ścieku z istniejącą nawierzchnią asfaltową masą bitumiczną zalewową.
- Jednostką obmiarową jest 1 m ścieku

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D-08.05.03 „(Wykonanie ścieków drogowych)”.

#### **7. Remont ścieków skarpowych:**

polega na:

- rozebraniu uszkodzonego ścieku – wyjęciu elementów prefabrykowanych i wyłamaniu podsypki cementowo piaskowej,
- oczyszczeniu i przesortowaniu rozebranego materiału,
- ewentualnie naprawa podłoża gruntowego,
- spulchnieniu, uzupełnieniu i wyrównaniu podsypki piaskowej wraz z jej ubiciem lub rozścielenie nowej podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem w stosunku 1:3 o grubości 5 cm,
- ułożeniu elementów prefabrykowanych (rodzaj i grubość uzupełnianych materiałów należy każdorazowo dopasować do materiałów istniejących),
- wypełnieniu spoin zaprawą cementową z uprzednim jej przygotowaniem,
- zasypaniu zewnętrznej ściany prefabrykatu gruntem i ubiciu.
- Jednostką obmiarową jest 1 m ścieku** (z wykorzystaniem starych Elementów prefabrykowanych), **1 m** dopłaty za materiał Wykonawcy (elementów prefabrykowanych) **ścieku**.

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D-08.05.01a** „(Naprawa ścieku drogowego z prefabrykowanych elementów betonowych)”.

#### **7a. Wykonanie ścieków skarpowych:**

polega na:

- roboty pomiarowe
- ewentualnie naprawa podłoża gruntowego,
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem w stosunku 1: 3 o grubości 5 cm,
- ułożeniu elementów prefabrykowanych (rodzaj i grubość uzupełnianych materiałów należy każdorazowo dopasować do materiałów istniejących lub ustalić z Zamawiającym),
- wypełnieniu spoin zaprawą cementową z uprzednim jej przygotowaniem,

-zasypaniu zewnętrznej ściany prefabrykatu gruntem i ubiciu.  
-Jednostką obmiarową jest 1 m ścieku  
Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D-08.05.03 „(Wykonanie ścieków drogowych)”.

#### **8. Wykonanie sączków poprzecznych:**

Sączki poprzeczne służące do odwadniania warstwy nawierzchni drogowej usytuowane prostopadle lub ukośnie w stosunku do osi korony drogi wykonuje się w tzw. „jodełkę” zgodnie z pochyleniem rowu. W poboczu należy wykopać wykop zgodnie ze spadkiem o szerokości min. 1 m i głębokości min. 0,5 m, ale nie mniejszej niż konstrukcja nawierzchni wraz z warstwą odsączającą (+15 cm). Wykop należy wypełnić materiałem ochronnym przepuszczalnym i odpowiednio zagęścić. Wykonany sączek należy następnie wypełnić kruszywem i zamknąć (okryć) geowłókniną, przykryć gruntem nieprzepuszczalnym. Wylot sączka należy zabezpieczyć żwirem lub tłuczniem na długości min. 30 cm. Wylot powinien być usytuowany, co najmniej 20 cm nad dnem rowu. Dopuszczalny spadek podłużny sączka wynosi od 1,5 % do 3,5 %. Połączenie sączka z warstwą odsączającą powinno być wykonane za pomocą wcięć o zmiennej szerokości i grubości.

- **Jednostką obmiarową jest 1 m wykonanego sączka i obejmuje:**

- roboty przygotowawcze,
- wykopanie wykopów,
- ułożenie geowłókniny,
- dostarczenie materiałów,
- wbudowanie i zagęszczenie materiału przepuszczalnego na sączek (żwir lub kruszywo łamane),
- ułożenie warstwy ochronnej,
- zasypanie sączka,
- wywóz nadmiaru gruntu.

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr: D-06.05.01** Sączki poprzeczne w poboczu

#### **9. Remont częściowy obrukowań skarp, rowów i stożków z elementów drobnowymiarowych.**

Wykonanie remontu częściowego obrukowania obejmuje:

- wyznaczenie powierzchni remontu częściowego,
- rozebranie uszkodzonego obrukowania z oczyszczeniem i posortowaniem materiału uzyskanego z rozbiórki,
- ew. naprawę podłoża gruntowego,
- spulchnienie i ewentualne uzupełnienie podsypki piaskowej wraz z ubiciem względnie wymianę podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem w stosunku 1:3 o grubości 5 cm,
- ułożenie obrukowania z ubiciem i wypełnieniem spoin.

- **Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> obrukowania** (z wykorzystaniem starych elementów prefabrykowanych lub kamiennych), **1 m<sup>2</sup> dopłaty za materiał Wykonawcy** (elementów prefabrykowanych lub kamiennych), **obrukowania.**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D 06.01.01b** „(Remont częściowy obrukowań skarp, rowów i stożków)”.

#### **9a. Wykonanie obrukowań skarp, rowów i stożków z elementów drobnowymiarowych.**

Wykonanie obrukowania obejmuje:

- wyznaczenie powierzchni obrukowania,
- ew. naprawę podłoża gruntowego,
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem w stosunku 1:3 o grubości 5 cm,
- ułożenie obrukowania z ubiciem i wypełnieniem spoin.

- **Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> obrukowania**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D 06.01.01** „(Wykonanie obrukowań skarp, rowów i stożków)”.

#### **10. Remont częściowy obrukowań skarp, rowów i stożków z elementów ażurowych.**



#### **jw. lecz z elementów ażurowych**

- **Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> obrukowania** (z wykorzystaniem starych elementów ażurowych), **1 m<sup>2</sup> dopłaty za materiał Wykonawcy obrukowania.**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D-06.01.01b** „(Remont cząstkowy obrukowań skarp, rowów i stożków)”.

#### **10a. Wykonanie obrukowań skarp, rowów i stożków z elementów ażurowych.**

##### **jw. lecz z elementów ażurowych**

- **Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> obrukowania**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D 06.01.01** „(Wykonanie obrukowań skarp, rowów i stożków)”.

#### **11. Remonty przepustów z wymianą rur.**

**Wykonanie przepustów z rur betonowych, żelbetonowych lub polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych:**

polega na:

- wytyczeniu osi przepustu i krawędzi wykopu,
- wykonaniu wykopu pod ławy i ścianki czołowe,
- wykonaniu ław fundamentowych pod rury z tłucznia grub. 30 cm,
- ułożeniu rur betonowych lub żelbetonowych na gotowej ławie,
- wypełnieniu połączeń rur zaprawą cementową oraz posmarowaniem rur lepikiem i wykonanie izolacji z papy,
- wykonaniu przyczółków z elementów prefabrykowanych,
- zasypaniu przepustu gruntem rodzimym z rozplantowaniem i zagęszczeniem.

Głębokość wykonywania wykopu pod fundamenty przyczółków i ławę fundamentową powinna być dostosowana do wielkości przepustu.

Zasypkę (piasek, grunt rodzimy) należy układać jednocześnie z obu stron przepustu, warstwami o jednakowej grubości z jednoczesnym zagęszczeniem.

- **Jednostką obmiarową jest 1 m przepustu z rur betonowych lub żelbetonowych o średnicy wewnętrznej 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm.**

**Wykonanie przepustów z rur polietylenowych HDPE spiralnie karbowanych:**

polega na:

- wytyczeniu osi przepustu i krawędzi wykopu,
- wykonaniu wykopu,
- wyrównaniu i zagęszczeniu podłoża,
- wykonaniu podsypki z mieszanki kruszywa naturalnego 0/16 o łącznej gr. 15 cm,
- ułożeniu rur z ewentualnym łączeniem za pomocą firmowych kształtek,
- wykonaniu przyczółków z elementów prefabrykowanych lub umocnieniu wlotu i wylotu poprzez obrukowanie przy pochyleniu skarp 1:3. Rodzaj zabezpieczenia wlotów należy dostosować do istniejących przepustów na danej drodze.
- zasypaniu przepustu gruntem rodzimym z rozplantowaniem i zagęszczeniem.

Głębokość wykonywania wykopu pod przepust powinna być dostosowana do wielkości przepustu i do głębokości istniejącego rowu z zachowaniem odpowiedniego spadku podłużnego umożliwiającego spływ wód opadowych.

Zasypkę (piasek, grunt rodzimy) należy układać jednocześnie z obu stron przepustu, warstwami o jednakowej grubości z jednoczesnym zagęszczeniem.

- **Jednostką obmiarową jest 1 m przepustu z rur HDPE o średnicy wewnętrznej 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm.**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr: D-06.02.01** Przepusty pod zjazdami

#### **11a.b.c. Wymiana ścianek czołowych:**

Ścianka czołowa jest to konstrukcja stabilizująca przepust na wlocie i wylocie i podtrzymująca nasyp zjazdu.

Wymiana /wykonanie/ ścianek czołowych z betonu „na mokro” polega na:

- wykonanie fundamentu pod ścianki czołowe,

- wykonanie deskowania ścianek czołowych,
- wykonanie zbrojenia,
- betonowanie wykonać z betonu klasy nie mniej niż B-30,
- wygładzenie powierzchni ścianki czołowej,
- powierzchnie elementów betonowych, które po zasypaniu znajdują się pod ziemią należy zagruntować przez:
  - \* dwukrotne smarowanie betonu emulsją kationową w przypadku powierzchni wilgotnych,
  - \* dwukrotne smarowanie roztworem asfaltowym w przypadku powierzchni suchych,
  - \* lub innymi metodami zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru.

Wymiana /wykonanie/ ścianek czołowych z elementów prefabrykowanych polega na:

Ścianki czołowe z prefabrykowanych elementów należy ustawić wraz z innymi elementami przepustu na przygotowanym podłożu. Styki elementów należy wypełnić zaprawą cementową oraz zaizolować.

Wymiana /wykonanie/ ścianek czołowych z kamienia łamanego.

Ścianki czołowe z kamienia łamanego muszą być wykonane jako mur pełny na zaprawie cementowej. Przy wykonywaniu ścianek należy zachować następujące zasady:

- ściankę kamienną należy wykonywać w temperaturze nie mniej niż + 5,<sup>0</sup>C na ławie z betonu B-20 o szerokości większej o 5 cm z każdej strony niż szerokość ścianki i głębokości min. 40 cm,
- kamienie muszą być oczyszczone i zmoczone przed ułożeniem,
- pojedyncze kamienie należy układać w taki sposób, aby ich powierzchnie wsporne były możliwie poziome, a sąsiadujące kamienie nie rozklinowywały się pod wpływem obciążenia pionowego; większe szczeliny między kamieniami muszą być wypełnione przez kamienie drobne,
- spoiny pionowe w dwóch kolejnych warstwach muszą się mijać,
- na każdą warstwę kamienną należy nałożyć warstwę zaprawy w taki sposób, aby w murze nie było miejsc niezapełnionych zaprawą,
- wygląd zewnętrzny ścianki powinien być utrzymany w jednolitym charakterze, miejsca fugowane wygładzić, kamienie oczyścić z zaprawy.

**- Jednostką obmiarową jest m<sup>3</sup> przy rurach o średnicy wewnętrznej 40 cm, 60 cm, 80 cm, 100 cm, przy samodzielnej jej realizacji i obejmuje:**

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- wykonanie wykopu,
- dostarczenie materiału,
- wykonanie ławy betonowej,
- ew. odwóz materiałów z rozbiórki,
- wykonanie ścianki czołowej:
  - a) w przypadku ścianki betonowej
    - ew. wykonanie deskowania i późniejsze jego rozebranie przy wykonywaniu robót na mokro,
    - ew. zbrojenie elementów betonowych,
    - betonowanie konstrukcji fundamentu, ścianki i skrzydełek lub montaż elementów prefabrykowanych;
  - b) w przypadku ścianki z kamienia łamanego
    - roboty murowe z kamienia łamanego;

Dla wszystkich rodzajów ścianek:

- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej,
- zasypka ścianki czołowej,
- ew. umocnienie wlotu i wylotu,
- uporządkowanie terenu.

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr:**

**D-06.02.01** Przepusty pod zjazdami

**D-03.01.01** Przepusty pod koroną drogi.

## **12. Czyszczenie zbiorników retencyjnych**

polega na: usunięciu zalegających zanieczyszczeń (gruntów, ciał stałych, gałęzi itp.) ze zbiornika z ewentualnym pompowaniem wody. Podczyszczeniu dna zbiornika oraz wywiezieniu

zanieczyszczeń, odpady zagospodaruje Wykonawca w miejsce dozwolone zgodnie z Ustawą o ochronie środowiska.

- **Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>3</sup> usunięcia zanieczyszczeń.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr:

**D-03.01.03** Czyszczenie urządzeń odwadniających (przepusty, kanalizacja deszczowa, ścieki)

### **13. Uzupełnienie brakujących i uszkodzonych włazów studzienek kanalizacyjnych żeliwnych lub betonowych:**

Właz kanałowy – element żeliwny lub betonowy przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych lub komór kanalizacyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych,

Roboty polegają na:

- oznakowaniu robót,
- dostarczeniu materiałów,
- umocowanie i osadzenie pokrywy,

Materiał wykonawcy.

Uzupełnione włazy kanałowe żeliwne należy zabezpieczyć przed kradzieżą poprzez wykorzystanie włazów zatraskowych lub kołkowanie pokryw.

- **Jednostką obmiarową jest 1 szt.**

Na wszystkie wbudowywane materiały Wykonawca powinien przedstawić atesty i świadectwa jakości.

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr:

**D-03.02.01** Kanalizacja deszczowa.

### **Uzupełnienie brakujących i uszkodzonych krat ściekowych żeliwnych lub betonowych:**

Kratka ściekowa – element żeliwny lub betonowy przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek kanalizacyjnych lub komór kanalizacyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych,

Roboty polegają na:

- oznakowaniu robót,
- dostarczeniu materiałów,
- umocowanie i osadzenie kratki,

Materiał wykonawcy.

Uzupełnione kratki ściekowe żeliwne lub betonowe należy zabezpieczyć przed kradzieżą poprzez wykorzystanie krat zatraskowych lub kołkowanie rusztu.

- **Jednostką obmiarową jest 1 szt.**

Na wszystkie wbudowywane materiały Wykonawca powinien przedstawić atesty i świadectwa jakości.

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr:

**D-03.02.01** Kanalizacja deszczowa.

### **Wymiana/wykonanie/przykanalików:**

Przy wykonywaniu przykanalików należy przestrzegać następujących zasad:

- trasa przykanalika powinna być prosta, bez załamań w planie i pionie
- minimalny przekrój przewodu przykanalika powinien wynosić 0,20
- długość przykanalika od studzienki ściekowej (wpustu ulicznego) do kanału lub studzienki rewizyjnej połączeniowej nie powinna przekraczać 24 m,
- włączenie przykanalika do kanału może być wykonane za pośrednictwem studzienki rewizyjnej, studzienki krytej (tzw. ślepej) lub wpustu bocznego,
- spadki przykanalików powinny wynosić od min. 10 ‰ do max. 40 ‰
- kierunek trasy przykanalika powinien być zgodny z kierunkiem spadku kanału zbiorczego,

### **14. Regulacja pionowa i naprawa wpustów i studni rewizyjnych oraz urządzeń ściekowych**

Regulacji i naprawie podlegają następujące elementy kanalizacji deszczowej:

1. wpust deszczowy – urządzenie do odbioru ścieków opadowych, spływających do kanału z utwardzonych powierzchni terenu,
2. studzienka kanalizacyjna – studzienka rewizyjna – na kanale nie przełazowym przeznaczona do kontroli i prawidłowej eksploatacji kanałów,

3. studzienka przelotowa – studzienka kanalizacyjna zlokalizowana na załamaniach osi kanału w planie, na załamaniach spadku kanału oraz na odcinkach prostych, oraz elementy studzienek i komór:

- 1) komora robocza – zasadnicza część studzienki lub komory przeznaczona do czynności eksploatacyjnych. Wysokość komory roboczej jest to odległość pomiędzy rzędną dolnej powierzchni płyty lub innego elementu przykrycia studzienki lub komory, a rzędną spocznika,
- 2) komin włazowy – szyb połączeniowy komory roboczej z powierzchnią ziemi, przeznaczony do zejścia obsługi do komory roboczej,
- 3) płyta przykrycia studzienki lub komory – płyta przykrywająca komorę roboczą,
- 4) właz kanałowy – element żeliwny przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych lub komór kanalizacyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych,
- 5) studzienki ściekowe – przeznaczone są do odprowadzania wód opadowych z jezdni, połączone powinny być z wpustem ulicznym żeliwnym i osadnikiem.

#### **14a. Regulacja pionowa i naprawa wpustów i studni rewizyjnych oraz urządzeń ściekowych – poprzez podmurowanie**

Roboty regulacyjne polegają na:

- oznakowaniu robót,
- dostarczeniu materiałów,
- rozebraniu nawierzchni wokół wpustu lub włazu kanalizacji,
- przygotowaniu podłoża,
- wykonaniu fundamentu pod pokrywy,
- umocowanie, regulacja i osadzenie pokrywy lub wpustu żeliwnego lub włazu kanałowego z podmurowaniem
- odtworzenie dolnej warstwy podbudowy wraz z profilowaniem,
- odtworzenie warstw nawierzchni, tj. górnej warstwy podbudowy, warstw wiążącej i ścieralnej, zgodnie z zatwierdzoną receptą,
- odwiezieniu materiałów z rozbiórki na odkład do najbliższego Obwodu Drogowego lub na wskazane miejsce składowania do 40 km,
- wiążącej, warstwy ścieralnej, zgodnie z zatwierdzoną receptą.

**Właz studni kanalizacyjnej znajdujący się na pasie ruchu powinien być usytuowany idealnie w poziomie warstwy ścieralnej, nie dopuszcza się odchyłeń wysokościowych.**

Wykonawca powinien w kwocie jednostkowej założyć ewentualną wymianę elementów (np. kołnierz) studzienki lub włazu.

- **Jednostką obmiarową jest sztuka.**

**UWAGA! Na wszystkie wbudowywane materiały Wykonawca powinien przedstawić operat kołaudacyjny wraz z atestami i świadectwami jakości.**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr: D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa.**

#### **14b. Regulacja pionowa i naprawa wpustów i studni rewizyjnych oraz urządzeń ściekowych – wykonanie konstrukcji odciążającej**

Roboty regulacyjne polegają na:

- oznakowaniu robót,
- dostarczeniu materiałów,
- rozebraniu nawierzchni wokół wpustu lub włazu kanalizacji,
- przygotowaniu podłoża,
- wykonanie konstrukcji odciążającej z fundamentem,
- umocowanie, regulacja i osadzenie pokrywy lub wpustu żeliwnego lub włazu kanałowego,
- odtworzenie dolnej warstwy podbudowy wraz z profilowaniem,
- odtworzenie warstw nawierzchni, tj. górnej warstwy podbudowy, warstw wiążącej i ścieralnej, zgodnie z zatwierdzoną receptą,
- odwiezieniu materiałów z rozbiórki na odkład do najbliższego Obwodu Drogowego lub na wskazane miejsce składowania do 40 km,
- wiążącej, warstwy ścieralnej, zgodnie z zatwierdzoną receptą.

**Właz studni kanalizacyjnej znajdujący się na pasie ruchu powinien być usytuowany idealnie w poziomie warstwy ścieralnej, nie dopuszcza się odchyłeń wysokościowych.**

Wykonawca powinien w kwocie jednostkowej założyć ewentualną wymianę elementów (np. kołnierz) studzienki lub włazu.

- **Jednostką obmiarową jest sztuka.**

**UWAGA! Na wszystkie wbudowywane materiały Wykonawca powinien przedstawić operat kołaudacyjny wraz z atestami i świadectwami jakości.**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr: D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa.**

#### **14c. Regulacja pionowa wpustów i studni rewizyjnych oraz urządzeń ściekowych – poprzez zastosowanie pierścieni dystansowych**

Roboty regulacyjne polegają na:

- oznakowaniu robót,
- dostarczeniu materiałów,
- rozebraniu nawierzchni wokół wpustu lub włazu kanalizacji,
- umocowanie i regulacja pierścieni dystansowych,
- osadzenie, regulacja i umocowanie pokrywy lub wpustu żeliwnego lub włazu kanałowego z konstrukcją odciążającą,
- odtworzenie warstw nawierzchni, zgodnie z zatwierdzoną receptą,
- odwiezieniu materiałów z rozbiórki na odkład do najbliższego Obwodu Drogowego lub na wskazane miejsce składowania do 40 km,

**Właz studni kanalizacyjnej znajdujący się na pasie ruchu powinien być usytuowany idealnie w poziome warstwy ścieralnej, nie dopuszcza się odchyłek wysokościowych.**

Wykonawca powinien w kwocie jednostkowej założyć ewentualną wymianę elementów (np. kołnierz) studzienki lub włazu.

- **Jednostką obmiarową jest sztuka.**

**UWAGA! Na wszystkie wbudowywane materiały Wykonawca powinien przedstawić operat kołaudacyjny wraz z atestami i świadectwami jakości.**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr: D-03.02.01 Kanalizacja deszczowa.**

## **II. POBOCZA I SKARPY NASYPU:**

**Uzupełnienie poboczy powierzchnia do 200m<sup>2</sup> – roboty interwencyjne.**

**Uzupełnienie poboczy powierzchnia powyżej 200m<sup>2</sup> – roboty liniowe.**

### **15. Uzupełnienie i utwardzenie poboczy i dróg serwisowych kruszywem łamanym:**

- polega na uzupełnieniu zaniżonych poboczy – zaniżeń, średnia głębokość do 5 cm, w miejscach wskazanych przez pracownika Rejonu materiałem samo stabilizującym (klińcem).

Materiał należy rozłożyć równomiernie w miejscu zaniżenia, a następnie zagęścić z jednoczesnym wyrównaniem do profilu pobocza. Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać akceptację Zamawiającego odnośnie materiału przeznaczonego do wbudowania. W przypadku stwierdzenia zastoiska wodnego w zaniżonym poboczu, przed rozłożeniem materiału należy odwodnić naprawianą powierzchnię przez wykopanie przekopów odwadniających. W przypadku nadmiernie suchego gruntu poboczy, naprawianą powierzchnię należy spryskać wodą. Ponadto w celu uzyskania dobrego związania warstw, przed rozłożeniem materiału powierzchnię zaniżonego pobocza należy spulchnić na głębokość od 2 do 3 cm.

- Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni uzupełnionego pobocza oraz transport materiału przekazanego przez Zamawiającego na średnią odległość do 40 km.

W przypadku potrzeby większej głębokości dopłata za każdy 1 cm.

Materiał Zamawiającego pobrany przez Wykonawcę i dowieziony na odległość do 40 km.

**- Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni uzupełnionego pobocza oraz transport materiału przez Wykonawcę na średnią odległość do 40 km.**

**Dopłata za materiał Wykonawcy.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST,

**D-06.03.02 „Naprawa poboczy gruntowych”, D-02.00.00 „Roboty ziemne”.**

### **Uzupełnienie i utwardzenie poboczy i dróg serwisowych destruktem:**

Polegać będzie na dostarczeniu i równomiernym wypełnieniu zaniżeń w poboczu destruktem na średnią głębokość 5 cm, wyrównaniu powierzchni i zagęszczeniu z nadaniem prawidłowego spadku.

- Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni uzupełnionego pobocza oraz transport materiału przez Wykonawcę na średnią odległość do 40 km.  
Dopłata za materiał Wykonawcy.

#### **16. Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie poboczy.**

**Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie poboczy powierzchnia do 200 m<sup>2</sup> – roboty interwencyjne.**

**Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie poboczy powierzchnia powyżej 200 m<sup>2</sup> – roboty liniowe.**

Wykonawca wykona ścinanie za pomocą ścinarki i profilowanie poboczy za pomocą równiarki, spadek poprzeczny 6÷7 %.

Samojezdną ścinarką ścinanie i samojezdną równiarką profilowanie pobocza można wykonać następująco:

- przy pierwszym przejściu ścinarki, prawą stroną drogi, z lemieszem ustawionym ukośnie, następuje odkładanie urobku wzdłuż krawędzi jezdni,
- w przypadku nadmiaru urobku zostaje on wykorzystany na inne odcinki dróg, jeżeli nie ma potrzeby wykorzystania zebrany ładowarką, załadowany na samowyładowczy środek transportu i zagospodarowany przez Wykonawcę,
- przy drugim przejściu równiarki następuje rozplantowanie pozostałości gruntu po pracy ładowarki,
- pobocze zagęszcza się walcem (jak po ścięciu pobocza ścinarką),
- jezdnię oczyszcza się szczotką mechaniczną, np. zawieszoną na ciągniku.

W pobliżu przeszkód na poboczu, utrudniających pracę sprzętu mechanicznego (np. przy drzewach, znakach drogowych, barierach ochronnych, nie usuniętych na czas robót pachołkach itp.), wszystkie drobne roboty, związane ze ścinaniem poboczy - należy wykonać ręcznie.

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> powierzchni pobocza.**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST, D-06.03.02 „Naprawa poboczy gruntowych”, D-02.00.00 „Roboty ziemne”.**

#### **17. Ścinka poboczy.**

**Ścinka poboczy powierzchnia do 200m<sup>2</sup> – roboty interwencyjne.**

**Ścinka poboczy powierzchnia powyżej 200m<sup>2</sup> – roboty liniowe.**

polegać będzie na wyprofilowaniu istniejącego pobocza na wskazanych przez Zamawiającego odcinkach o długości do 100 m, poprzez zebranie nadmiaru gruntu na całej szerokości pobocza, w celu doprowadzenia do spadku poprzecznego 7% od rzędnej krawędzi nawierzchni w kierunku rowu i wywiezienie gruntu poza obręb drogi

- miejsce wywozu określa Wykonawca przy ewentualnej pomocy Zamawiającego.

Ścinka poboczy może być wykonywana ręcznie za pomocą łopat lub sprzętem mechanicznym takim jak: ścinarka, ładowarko-koparka, zaakceptowanym przez Zamawiającego. Przy wykonywaniu ścinki mechanicznie, należy uwzględnić ewentualne wyjęcie znajdujących się na wskazanym i oznaczonym odcinku słupków U-1a przed przejazdem sprzętu i ponowne ich ustawienie po wykonaniu ścinki. Uszkodzenie słupków podczas wykonywania robót obciąża Wykonawcę. Słupki U-1a winny być ustawione w pionie, na takiej samej wysokości jak poprzednio i w tym samym miejscu. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia jezdni powstałe podczas prowadzenia robót nie dopuszcza się wykonywania pracy równiarki i ładowarko-koparki na jezdni.

- **Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> ścinki z zagęszczeniem i wyprofilowaniem przy średniej grubości ścinki do 5 cm.**

- **Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> ścinki przy średniej gr. ścinki powyżej 5 cm + dopłata za każdy następny 1 cm.**

- **Dopłata za ścinkę pod barierami energochłonnymi.**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D-06.03.01 „Ścinanie i uzupełnianie poboczy”, D-06.03.02 „Naprawa poboczy gruntowych”, D-02.00.00 „Roboty ziemne”.**

### **III. ROBOTY ZIEMNE**

#### **18. Naprawa skarp nasypu i/lub wykopu:**

**Uzupełnienie skarp nasypu do 20 m<sup>3</sup> – roboty interwencyjne.**

**Uzupełnienie skarp nasypu powyżej 20 m<sup>3</sup> – roboty liniowe.**

- polegać będzie na uzupełnianiu dużych (głębokich) ubytków w poboczu lub skarpie nasypu powstałych wskutek rozmycia, uszkodzenia mechanicznego itp., należy je uzupełnić gruntem pozyskanym przez Wykonawcę, rozplantować z dostosowaniem do profilu poboczy lub skarpy i zagęścić.

Kruszywo naturalne o odpowiednim uziarnieniu, który pozwoli uzyskać prawidłowe zagęszczenie (wskaźnik zagęszczenia min. 0,98). Dostarczone kruszywo należy wbudowywać w miejscu ubytków metodą warstwową.

Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju kruszywa i sprzętu używanego przez Wykonawcę do zagęszczenia.

Ubytki w skarpie należy pomierzyć przed wykonaniem, obmiar powinien być uzgodniony i zatwierdzony z Zamawiającym.

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>3</sup> wbudowanego materiału.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST

**D-02.00.00 „Roboty ziemne”.**

### **Naprawa**

#### **ze wzmocnieniem skarp i dna rowów elementami prefabrykowanymi:**

- polegać będzie na:

- wykonaniu koryta – pogłębieniu rowu na głębokość umożliwiającą ułożenie prefabrykatów zgodnie z niweletą dna rowu, min. 15 cm

- rozścieleniu na dnie rowu podsypki cementowo-piaskowej grub. 5 cm

- ułożeniu na podsypce elementów prefabrykowanych grub. 15 cm i szer. 0,4 m

- wypełnienie spoin zaprawą cementową w stosunku 1:2 lub 1:3,

- umocnieniu skarp płytami ażurowymi ułożonymi na podsypce piaskowej grub. 5 cm

- wypełnienie wolnych przestrzeni humusem i obsianie trawą,

- wywóz nadmiaru gruntu.

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>3</sup> dla umocnienia skarp.**

**Jednostką obmiarową jest 1 m dla umocnienia dna rowu -(40 cm).**

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr:**

**D-06.03.01** Ścinanie i uzupełnianie poboczy

**D-06.03.02** Naprawa poboczy gruntowych

**D-02.00.00** Roboty ziemne

**D-06.01.03** Umocnienie rowów i ścieków brukowcem lub elementami prefabrykowanymi.

### **Naprawa skarp ze wzmocnieniem geowłókniną:**

Do umocnienia przeciwozyjnego skarp należy stosować geosyntetyki określone w dokumentacji projektowej, np.: mechanicznie wzmacniana geowłóknina z włókien ciągłych, ze 100% polipropylenu stabilizowanego przeciw

promieniowaniu UV. Geowłókniny te odznaczają się szczególnie wysoką odpornością na uszkodzenia podczas wbudowywania, wysoką wodoprzepuszczalnością oraz podwyższoną odpornością na promieniowanie UV. Każdy zastosowany geosyntetyk powinien posiadać aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę.

Geosyntetyk do umocnienia przeciwozyjnego skarp powinien mieć charakterystykę zgodną z aprobatą techniczną oraz wymaganiami dokumentacji projektowej i SST. Zaleca się, aby geosyntetyki były odporne na działanie wilgoci, promieniowanie słoneczne, starzenie się, bez rozdarcia, dziur i przerw ciągłości, z odpowiednią wytrzymałością na rozciąganie i rozerwanie i odpornością na działanie mikroorganizmów występujących w ziemi.

Geosyntetyki, dostarczane w rolkach opakowanych w folie, mogą być składowane bez specjalnego zabezpieczenia. Geosyntetyki nieopakowane należy chronić przed zamoczeniem wodą, zapyleniem i przed działaniem słońca.

Przy składowaniu geosyntetyków należy przestrzegać zaleceń producentów.

**Jednostką obmiarową jest 1m<sup>3</sup>.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST

**D-06.01.01** „Umocnienie powierzchni skarp i rowów”.

### **Naprawa skarp ze wzmocnieniem faszyną:**

Opaski faszynowe – paliki oporowe należy wbijać w grunt wzdłuż wytyczonej osi, w odstępach co 0,5m (2 szt./1m) na taką głębokość, by wystająca część palika była niższa o 3-5cm od

średnicy kieszki. Opaskę należy wpuścić w dno cieku na głębokość 1/3 do 1/4 średnicy kieszki. Opaskę należy przybić do podłoża palikami, rozmieszczonymi między wiązaniami kieszki w odstępie 1m.

Wymiary palików dla opaski o średnicy 15cm są następujące:

Paliki oporowe – dł. 85cm; średnica 4-6cm

paliki do przybicia dł. 70cm; średnica 4-6cm

Opaski kieszkowe należy od strony skarpy należy od strony skarpy uszczelnić pionowymi płatami darniny (dopuszcza się włókninę) skierowanymi murawą w stronę cieku oraz przykrytymi od góry darniną przybita do podłoża kołkami.

**Jednostką obmiarową jest 1m<sup>3</sup> ułożonego umocnienia.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST

**D-03.02.01/m** „Przebudowa urządzeń melioracyjnych”.

#### **Naprawa skarp ze wzmocnieniem darniną z kołkowaniem:**

Polegać będzie na pokryciu darniną powierzchni korpusu drogowego w taki sposób, aby darnina w sposób trwały związała się z podłożem systemem korzeniowym. Darniowanie kożuchowe wykonuje się na płask, pasami poziomymi, układanymi w rzędach równoległych z przewiązaniem szczelin pomiędzy poszczególnymi płatami. Darniowanie w kratę (krzyżowe) wykonuje się w postaci pasów darniny układanych pod kątem 45°, ograniczających powierzchnię skarpy o bokach np. 1,0x1,0m, które wypełnia się ziemią roślinną i zasiewa trawą. Darninę należy przybijać szpilkami. Szpilki do przybijania darniny powinny być wykonane z gałęzi, żerdzi lub drewna szczapowego. Szpilki powinny być proste, ostro zaciosane. Grubość szpilek powinna wynosić od 1,5 do 2,50cm, a długość od 20 do 30cm.

**Jednostką obmiarową jest 1m<sup>3</sup>.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST

**D-06.01.01** „Umocnienie powierzchni skarp i rowów”.

#### **19. Plantowanie skarp nasypu i/lub wykopu.**

**Plantowanie skarp wykopu powierzchnia do 200 m<sup>2</sup> – roboty interwencyjne.**

**Plantowanie skarp wykopu powierzchnia powyżej 200 m<sup>2</sup> – roboty liniowe.**

Polega na uzupełnianiu dużych (głębokich) ubytków w korpusie drogi nasypu powstałych wskutek rozmycia, uszkodzenia mechanicznego itp. rozplantować z dostosowaniem do profilu poboczy lub skarpy i zagęścić.

Materiał winien być zaakceptowany przez Zamawiającego. Miejsce ukopu wybiera Wykonawca i ponosi pełną odpowiedzialność za eksploatację źródła materiałów, która winna być zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczaniem materiałów do robót. Dostarczony grunt należy wbudowywać w miejscu ubytków metodą warstwową. Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego przez Wykonawcę do zagęszczenia. do wskaźnika  $I_0 = 1,0$ .

**Jednostką obmiaru jest 1 m<sup>3</sup> uzupełnionego korpusu.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D-02.00.00 „Roboty ziemne”.

Powierzchnię skarp należy tak wyprofilować, aby po sprawdzeniu szablonem prześwit między skarpą a szablonem nie był większy niż 3 cm.

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup>.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST

**D-06.04.01** „Rowy”, **D-02.00.00** „Roboty ziemne”.

#### **Plantowanie skarp nasypu.**

**Plantowanie skarp nasypu powierzchnia do 200 m<sup>2</sup> – roboty interwencyjne.**

**Plantowanie skarp nasypu powierzchnia powyżej 200 m<sup>2</sup> – roboty liniowe.**

**j.w lecz skarp nasypu**

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup>.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST

**D-06.04.01** „Rowy”, **D-02.00.00** „Roboty ziemne”.

#### **IV. CHODNIKI I ZATOKI AUTOBUSOWE**



## **20. Uzupełnienie podbudowy kruszywem łamanym.**

### **Uzupełnienie podbudowy kruszywem łamanym powierzchnia do 200 m<sup>2</sup> – roboty interwencyjne.**

### **Uzupełnienie podbudowy kruszywem łamanym powierzchnia powyżej 200 m<sup>2</sup> – roboty liniowe.**

Mieszanka kruszywa powinna być rozkładana w warstwie o jednakowej grubości, takiej, aby jej ostateczna grubość po zagęszczeniu była równa założonej. Grubość pojedynczo układanej warstwy nie może przekraczać zagęszczeniu. Warstwa podbudowy powinna być rozłożona w sposób zapewniający osiągnięcie wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych.

Wilgotność mieszanki kruszywa podczas zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej. Materiał nadmiernie nawilgocony, powinien zostać przez mieszanie i napowietrzanie. Jeżeli wilgotność mieszanki kruszywa jest optymalnej o 20% jej wartości, mieszanka powinna być zwilżona określoną wodą i równomiernie wymieszana. W przypadku, gdy wilgotność mieszanki jest wyższa od optymalnej o 10% jej wartości, mieszankę należy osuszyć.

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> o grubości 10 cm.**

**Dopłata za każdy 1 cm uzupełnienia powyżej 10 cm.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie

**D-04.04.00** „Podbudowy – wymagania ogólne”, **D-04.04.01** „Podbudowa z łamanego”.

## **21. Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej:**

polega na:

Wykonaniu koryta w podłożu które powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zgodnie z wymaganiami podanymi w OST D-04.01.01 „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża”. Wskaźnik zagęszczenia koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według normalnej metody Proctora. Na podsypkę należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712 [3].

Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

Warstwa odsączająca winna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w OST D-04.02.01 „Warstwy odsączające i odcinające”. Kostkę układa się na podsypce cementowo-piaskowej w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika.

Do ubijania ułożonego chodnika z kostek brukowych, stosować się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię.

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> nawierzchni chodnika.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST **D-08.02.02** „Chodniki z brukowej kostki betonowej”.

## **22. Remont chodników, wjazdów i zatok autobusowych**

polega na:

- rozebraniu uszkodzonej nawierzchni z płyt betonowych, materiałów wibroprasowanych, kostki Polbruk,
- oczyszczeniu i przesortowaniu rozebranego materiału,
- ewentualnie uzupełnienie podłoża gruntowego,
- nadmiar gruzu zostanie wykorzystany na inne odcinki , jeżeli nie ma potrzeby wykorzystania zostanie zagospodarowany przez Wykonawcę,
- spulchnieniu, uzupełnieniu i wyrównaniu podsypki piaskowej wraz z jej ubiciem lub wymianie podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem,
- ułożeniu nawierzchni z płyt betonowych, materiałów wibroprasowanych, kostki Polbruk z ręcznym ubiciem (rodzaj, grubość, barwę uzupełnianych materiałów należy każdorazowo dopasować do materiałów istniejących),

- wypełnieniu spoin materiałem takim samym jaki występował przed remontem (piasek, zaprawa cementowo-piaskowa).

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> nawierzchni** (z wykorzystaniem starych materiałów), **1 m<sup>2</sup>** dopłaty za materiał Wykonawcy **nawierzchni**.

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST D-05.03.23b** „Remont cząstkowy nawierzchni z betonowej kostki brukowej”.

### **23. Rozbiórka chodników, obrzeży i krawężników betonowych 20x30 wraz z ławą.**

Materiały z rozbiórki pozostają własnością Zamawiającego.

- **Jednostką obmiarową rozbiórki chodników jest 1 m<sup>2</sup>.**

- **Jednostką obmiarową rozbiórki obrzeży i krawężników betonowych jest 1 m.**

**Wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr: D-01.00.00**

Roboty przygotowawcze (rozbiórka elementów dróg).

### **24. Przystawienie i ustawienie/wykonanie/ krawężników na ławie betonowej z oporem:**

- polega na:

- wyjęciu krawężników na pobocze,
- rozebraniu uszkodzonej ławy betonowej,
- oczyszczeniu krawężników z resztek ziemi lub zaprawy cementowej,
- ewentualnie uzupełnienie podłoża gruntowego,
- nadmiar gruzu zostanie wykorzystany na inne odcinki , jeżeli nie ma potrzeby wykorzystania zostanie zagospodarowany przez Wykonawcę,
- ewentualna naprawa uszkodzonej ławy z oporem z betonu klasy B 15,
- uzupełnieniu, wyrównaniu i zagęszczeniu podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem, w przypadku gdy ława nie została uszkodzona lub wykonaniu nowej podsypki cementowo-piaskowej grub. 3 do 5 cm po zagęszczeniu wraz z jej przygotowaniem,
- ustawieniu krawężników oraz regulacja liniowa i wysokościowa,
- wypełnieniu spoin zaprawą cementową z przygotowaniem zaprawy,
- pielęgnacji spoin przez polewanie wodą,
- ewentualnym obsypaniu ziemią od zewnętrznej strony wraz z jej ubiciem.

- **Jednostką obmiarową jest 1 m ustawionego krawężnika** (z wykorzystaniem starych krawężników), **1 m** dopłaty za materiał Wykonawcy **ustawionego krawężnika**.

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr:**

**D-08.01.01a** Przystawianie krawężników

**D-08.01.01:02** Krawężniki (betonowe i kamienne)

### **25. Remont i ustawienie/wykonanie/ obrzeży na podsypce cementowo-piaskowej:**

- polega na:

- odkopaniu zewnętrznej ściany obrzeży i wyjęciu obrzeży na pobocze,
  - oczyszczeniu obrzeży z resztek ziemi lub zaprawy cementowej,
  - ewentualnie uzupełnienie podłoża gruntowego,
  - nadmiar gruzu zostanie wykorzystany na inne odcinki , jeżeli nie ma potrzeby wykorzystania zostanie zagospodarowany przez Wykonawcę,
  - uzupełnieniu, wyrównaniu i zagęszczeniu podsypki piaskowej lub wymianie podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem
  - ustawieniu obrzeży oraz regulacja liniowa i wysokościowa,
  - wypełnieniu spoin piaskiem lub zaprawą cementową z przygotowaniem zaprawy (materiał na wypełnienie spoin powinien być taki sam jak przed remontem),
  - pielęgnacji spoin przez polewanie wodą,
  - ewentualnym obsypaniu ziemią od zewnętrznej strony wraz z jej ubiciem.
- **Jednostką obmiarową jest 1 m ustawionego obrzeża** (z wykorzystaniem starych obrzeży), **1 m** dopłaty za materiał Wykonawcy **ustawionego obrzeża**.

**Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr: D-08.03.01** Betonowe obrzeża chodnikowe

### **26. Prace interwencyjne:**

- polega na zorganizowaniu przez usługobiorcę w czasie max. do 4-ch godzin po telefonicznym lub innym powiadomieniu przez uprawnionego pracownika Rejonu grupy interwencyjnej do wykonania prac interwencyjnych na drogach krajowych.

Po informacji o zdarzeniu Wykonawca musi zapewnić grupie interwencyjnej dojazd własnym środkiem transportowym we wskazane miejsce. Liczbę pracowników w grupie (max. 8) i środków transportowych określi powiadamiający. W zależności od potrzeb, pracownicy powinni być zaopatrzeni w łopaty, siekiery, piły spalinowe do drewna i stali, zagęszczarki i inny drobny sprzęt oraz w piasek, trociny, worki, szczotki itp. niezbędne do wykonania prac interwencyjnych.

Ewentualne zanieczyszczenia w zależności od wielkości należy:

- zebrać do worków i załadować na środek transportowy (dostawczy),
- załadować na środek transportowy (dotyczy wielkogabarytowych do transportu, których należy użyć samochodu ciężarowego),
- wywieźć w dozwolone miejsce,
- przywrócić pas drogowy do stanu poprzedniego.

Przez określenie "do stanu poprzedniego" należy rozumieć zebranie zanieczyszczeń z nawierzchni drogi i zamiecie, zebranie zanieczyszczeń z pobocza i rowu oraz ewentualne do profilowanie poboczy i skarp rowu uszkodzonych w wyniku zdarzenia.

Po przybyciu na miejsce zdarzenia należy zgłosić się do kierującego pracami kierownika grupy i pozostać w jego dyspozycji do chwili zakończenia napraw.

Miejsce zdarzenia należy oznakować znakami pionowymi zgodnie z Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.

Pracownicy zatrudnieni przy usuwaniu skutków zdarzenia mają być ubrani w odzież koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi - minimum w kamizelki koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi.

Pojazdy uczestniczące w wykonywaniu czynności na drogach (**dotyczy skutków zdarzeń jak również robót pozostałych**) winny być wyposażone:

- samochód ciężarowy:
  - zespolona lampa zamocowana na kabinie,
  - na tylnej burcie znaki A-14 i C-10 (grupa wielkości średnie) oraz tablice U-3d pokrytą folią odblaskową min. II generacji,
- samochód dostawczy:
  - zespolona lampa sygnalizacyjna zamocowana na kabinie,
  - na tyle pojazdu aktywne znaki A-14 i C-10 (grupa wielkości średnie) + tabliczka U-3d pokryta folią min. II generacji.

Kierownik grupy winien być wyposażony w telefon komórkowy.

Fakt zakończenia czynności należy natychmiast zgłosić zlecającemu.

**Nazwa jednostki obmiarowej dla:**

- **prac interwencyjnych - 1 r-g,**
- **samochód dostawczy - 1 km,**
- **samochód ciężarowy (ład. min. 6 ton) - 1 km,**
- **koparko-ładowarki - 1 godz.,**
- **żuraw samochodowy do 6 Mg - 1 godz.,**
- **podnośnik koszowy o wysięgniku min. 18 m - 1 godz.,**
- **patrolowanie dróg (zespół dwuosobowy) - 1 r-g,**
- **samochód patrolowy z wyposażeniem - 1 km.**

Sporządzając kalkulację kosztów poniesionych podczas likwidacji skutków zdarzeń, Wykonawca uwzględnia koszty dojazdu samochodu dostawczego, ciężarowego i ewentualnie dojazdu koparki, jedynie z obwodu drogowego do miejsca zdarzenia i z powrotem do obwodu drogowego.

Koszt dojazdu do obwodu drogowego obciąża Wykonawcę.

O konieczności zatrudnienia koparko-ładowarki decyduje Zamawiający.

Jeżeli do usunięcia skutków zdarzeń potrzebne będą materiały np. piasek, trociny, rury itp. to zapewnia je Wykonawca.

Dokładny zakres robót i usług, ich lokalizacja oraz termin wykonania przy likwidacji skutków zdarzeń będzie każdorazowo ustalany przez **Zamawiającego** i zgłaszany **Wykonawcy w formie telefonicznej**.

### **Patrolowanie dróg:**

- polega na patrolowaniu zleconego odcinka drogi pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, sprawdzenie stanu nawierzchni, stanu oznakowania oraz elementów wyposażenia drogi. W czasie patrolowania należy wykonać doraźne prace interwencyjne takie jak: wyprostowanie przekrzywionych znaków pionowych, słupków pikietażowych, udrożnienie odwodnienia w przypadku zastoisk wody, zgłoszenie zalegających w pasie drogowym martwych zwierząt. Skład brygady patrolowej to dwie osoby przemieszczające się samochodem patrolowym z zespoloną lampą sygnalizacyjną (belką świetlną) na dachu kabiny, wyposażonym w podstawowe znaki, urządzenia zabezpieczające, niezbędne narzędzia i materiały umożliwiające wykonanie doraźnych prac interwencyjnych. Patrolowanie prowadzone będzie przez przeszkolonych pracowników posiadających doświadczenie pracy pod ruchem i przeszkolonych w kierowaniu ruchem drogowym. Pracownicy winni być wyposażeni w odzież roboczą koloru pomarańczowego z przytwierdzonymi pasami odbłaskowymi widocznymi w ciągu całej doby oraz z napisem „Służba drogowa”. Brygada patrolowa podlega Kierownikowi Wykonawcy, który kieruje pracą i odpowiada za prawidłowość wykonania robót interwencyjnych. Po każdym wyjeździe brygada ma obowiązek złożyć raport służby patrolowej wg. załączonego wzoru.

### **Usuwanie reklam z pasa drogowego:**

Reklama może być zdemontowana po pisemnym poleceniu wydanym przez Zamawiającego. Elementy zdemontowane należy odwieźć w miejsce uzgodnione z Inżynierem ( na bazę Obwodu Drogowego) w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem zdemontowanych tarcz reklam.

Demontaż konstrukcji wsporczej:

- słupa osadzonego w fundamencie lub gruncie w sposób nietrwały;
- konstrukcji wsporczej bramowej lub wysięgnikowej osadzonych w fundamentach:

polega na rozkręceniu, obcięciu, rozkuciu elementów betonowych w sposób umożliwiających ich transport na bazę Obwodu Drogowego.

Konstrukcję wsporczą i jej fundament należy usunąć a teren uporządkować poprzez:

- wyrównanie gruntu w terenie nieutwardzonym;
- uzupełnienie tłuczniem, kostką betonową lub betonem ubytków do poziomu terenu utwardzonego;

Znaki prześwietlane i oświetlane można usuwać po uprzednim odcięciu dopływu prądu przez Zamawiającego co wyeliminuje ewentualne porażenie prądem.

**Jednostką obmiaru jest 1 szt. reklamy o powierzchni tarcz reklam do 1 m<sup>2</sup>, od 1,0 do 3,0 m<sup>2</sup> i ponad 3,0 m<sup>2</sup>**

**W przypadku usuwania reklam bez demontażu wsporników ( np. słup oświetleniowy, znak drogowy ) do wyceny należy zastosować wskaźnik  $W=0,33$  ceny ofertowej.**

## **VI. Utrzymanie zieleni wysokiej:**

### **27. Wycinanie drzew:**

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić, czy z wykonaniem prac nie kolidują budowle i urządzenia np. linie energetyczne napowietrzne.

W przypadku występowania jakichś przeszkód np. linii energetycznej, cięcie należy zaplanować tak, aby nie spowodować jej uszkodzenia. Jeżeli nie ma takiej możliwości, należy porozumieć się z właścicielem linii w celu ewentualnego jej wyłączenia. Koszt wyłączenia obciąża Wykonawcę. Ścinanie drzew można wykonywać tylko przy całkowitej widoczności w ciągu dnia, gdy nie ma silnego wiatru, mgły i (lub) opadów.

W promieniu 50 m nie powinno być innych osób poza pracownikami pracującymi przy usuwaniu drzew.

Kierunek padania drzewa należy wybierać w stronę naturalnego nachylenia lub przeważającej masy korony, lecz nie na inne drzewo stojące obok.

W razie potrzeby należy użyć podnośnika koszowego, a jego cenę w kalkulować w cenie jednostkowej.

Z otoczenia należy usunąć wszystkie przeszkody, które mogą utrudniać ucieczkę pracowników gdyby nastąpiło zagrożenie w chwili padania drzewa. W celu uniknięcia nieprzewidzianych zjawisk jak padanie ściętych drzew na jezdnię, strefę

mogącego powstać zagrożenia należy oznakować znakami pionowymi ostrzegawczymi zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót. Ponadto, Wykonawca zobowiązany jest do zatrudnienia pracowników posiadających uprawnienia do kierowania ruchem, odpowiednio ubranych, którzy będą kierować ruchem w odległości ok. 200 m przed i za miejscem ścinki drzewa.

Cięcia wskazanych przez Inwestora drzew powinno się dokonywać na wysokości max. 10 cm ponad powierzchnią terenu. W przypadku drzew znajdujących się w poboczu drogi i na trawnikach, pień należy sfrezować lub wyciąć do poziomu niższego od poziomu pobocza uwzględniając docelowy spadek pobocza 7 % w kierunku rowu lub poziomu trawnika, zasypać gruntem lub kłińcem i zagęścić.

Materiał z wycinki należy układać poza koroną drogi, w miejscach niepowodujących zakłóceń w ruchu pieszych i pojazdów. Zabrania się układania materiału z wycinki na poboczu drogi. Wywózka pni i gałęzi (lub materiału pozostałego po ich zniszczeniu na miejscu) musi nastąpić w ciągu 7 dni od dnia wycinki. Dla pni i grubizny pozostających własnością Skarbu Państwa Zamawiający określi miejsce wywozu, wykorzystanie bądź zniszczenie drobizny materiału drzewnego pozostawia się Wykonawcy.

**Jednostką obmiarową jest 1 szt. wyciętego drzewa**

#### **27a. Wycinka krzaków i odrostów:**

polegać będzie na obcięciu odrostów przy pniach drzew znajdujących się w pasie drogowym oraz wycięciu krzaków z pasa drogowego.

Przez odrosty rozumie się młode pędy odrastające z karpy lub podstawy pnia.

Przez krzaki rozumie się wszelkie rośliny o grubości do 10 cm wyrosłe w niekontrolowany sposób w obrębie poboczy, skarpy, przeciwskarpy rowu i w pozostałych powierzchniach pasa drogowego.

Ścienia krzaków i odrostów należy dokonywać w poziomie terenu lub u nasady pnia drzewa, z którego wyrastają.

Wycięte odrosty i krzaki można układać czasowo w stosy w rowie, następnie zebrać, załadować na środek transportowy i wywieźć w miejsce dozwolone w terminie do 7 dni od dnia wycinki. Zabrania się układania wyciętych krzaków i odrostów na poboczu drogi.

Określenie miejsca wywozu i sposobu wykorzystania bądź zniszczenia odrostów i krzaków pozostawia się Wykonawcy.

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> wycinki.**

#### **27b. Niszczenie chemiczne (Herbicydami), i wycinka krzaków i odrostów:**

Tak jak pkt. 27 a- będzie polegać na niszczeniu chemicznym i mechanicznym chwastów samosiewek krzaków i odrostów. Przy chemicznej walce z chwastami, samosiewami i odrostami Wykonawca stosuje opryski:

a) środkami do całkowitego niszczenia roślin zielonych,

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania środków chemicznych, ilości dopuszczalnego zużycia wraz z odpowiednimi tolerancjami zgodnie z zawartymi instrukcjami. Należy brać pod uwagę, że środki chemiczne są szkodliwe dla zdrowia i środowiska, a ich nieumiejętne stosowanie może powodować zagrożenie zdrowia i życia ludzi oraz zwierząt, lub na:

b) do selektywnego lub całkowitego hamowania rozwoju lub niszczenia chwastów, należy stosować środki chwastobójcze (herbicydy) aktualnie dostępne na rynku, odpowiadające:

c) - polskim normom, np. BN-75/6054-02, BN-76/6054-04, BN-87/6054-06,

d) BN-79/6054-08, BN-79/6054-09, BN-79/6054-10,

e) - aprobatom technicznym, wydanym przez uprawnione jednostki.

f) przechowywanie środków chwastobójczych powinno być zgodne z PN-C-04657.

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup> wycinki.**

#### **27c., 27d. Sadzenie drzew i krzewów:**

Sadzonki o formie piennej (o wysokości min. 1,5 m) z gatunków: *jarząb szwedcki*, *lipa*, *klon-jawor*, paliki, oraz wiązadła gumowe lub z tworzywa zapewnia Wykonawca.

Po dostarczeniu drzewka w miejsce posadzenia, należy w linii istniejących drzew lub 50 cm od linii rozgraniczającej pas drogowy w kierunku rowu wykonać dołek takiej wielkości, aby korzenie mogły się w nim swobodnie zmieścić. Na dnie dołka usypujemy kopczyk z ziemi zebranej z wierzchniej warstwy gleby i wypełniamy go wodą do 2/3 jego objętości. W przygotowany dołek wbijamy palik na głębokość 50-70 cm. Korzenie sadzonego drzewka

złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć a pozostałe należy rozłożyć na kopczyku tak, aby nie były zwinięte, po czym zasypywać sypką ziemią. W miarę przysypywania korzeni drzewko należy lekko wstrząsnąć, aby rozdrobniona ziemia otoczyła dokładnie korzenie. Po zasypaniu  $\frac{3}{4}$  dołka ziemią, udeptujemy ją przy brzegach, na wierzch sypimy ziemię wybraną ze spodu podczas kopania i podlewamy. Drzewko powinno być posadzone do 5 cm głębiej jak rośło w szkółce.

Po posadzeniu drzewka robimy wokół niego zagłębienie w formie miski (sadzenie wiosenne) lub kopczyk o wysokości 20 cm przy sadzeniu jesiennym.

Posadzone drzewko przywiązujemy do palika wiązałkami tuż pod koroną. Paliki powinny mieć długość od 2,0 m do 3,0 m i średnicę od 8 cm do 10 cm. Ostro zaciosany jeden koniec powinien być zabezpieczony środkami konserwującymi, nieszkodliwymi dla roślin lub opalony na długość około 1,0 m. Palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów.

Odległość sadzonych drzewek winna wynosić ok. 8 m.

W chwili rozładunku drzewek i palików zatrudniony środek transportowy winien być oznakowany i wyposażony w światła pulsujące.

Po posadzeniu drzewek Wykonawca zobowiązany jest do ich pielęgnacji w okresie gwarancyjnym, tj. w ciągu roku po posadzeniu. Pielęgnacja w tym okresie polega na: podlewaniu, odchwaszczaniu, nawożeniu, usuwaniu odrostów korzeniowych, poprawianiu misek, okopczykowaniu drzew jesienią, rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek, wymianie

uschniętych i uszkodzonych drzew, wymianie zniszczonych palików i wiązań, przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi.

#### **Jednostką obmiarową posadzonych drzew jest szt.**

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST

**D-09.01.02** „Utrzymanie zieleni przydrożnej”, **D-01.00.00** „Roboty przygotowawcze (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych, usunięcie drzew i krzaków, zdjęcie warstwy humusu i darniny, wyburzenie obiektów budowlanych, rozbiórka elementów dróg, ogrodzeń i przepustów)”, **D-09.01.01** „Zieleń drogowa (drzewa, krzewy, trawniki, kwietniki)”.

#### **27e. Pielęgnacja drzew - prześwietlenie drzew - podcinanie gałęzi.**

##### **Cięcie techniczne drzew – odtwarzanie skrajni drogi – usuwanie suchych.**

Prześwietlenie wskazanych przez Zamawiającego drzew przydrożnych, winno polegać na obcięciu gałęzi, które wystają nad pobocze i jezdnię ograniczając skrajnię drogową, są obumarłe, złamane, uszkodzone, zwisające.

Drzewa inne jak topole:

- zwisających poniżej korony drzewa – max. Redukcja 1/3 korony,
- mogących utrudniać przejazd pojazdów rolniczych w czasie prac polowych (od strony pól).

Topól:

- do wysokości 1/5 wysokości drzewa
- odchylonych w kierunku jezdni, które w wyniku nagłych zdarzeń (obłamań) mogą zagrażać bezpieczeństwu ruchu drogowego (dotyczy całego drzewa).

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić, czy z wykonaniem prac nie kolidują budowle i urządzenia np. linie energetyczne napowietrzne.

W przypadku występowania jakichś przeszkód cięcie należy zaplanować tak, aby nie powodować ich uszkodzeń.

Podcinanie gałęzi drzew można wykonywać tylko przy całkowitej widoczności w ciągu dnia, gdy nie ma silnego wiatru, mgły i opadów.

Przy obcinaniu gałęzi należy postępować zgodnie z następującymi zasadami:

- cięcie wykonuje się u nasady gałęzi,
- usuwając żywe gałęzie, wykonujemy to w taki sposób, aby nie uszkodzić ich nasad. Nie wolno stosować cięć zbyt płaskich, ale również nie należy pozostawiać „kikutów”,
- przy usuwaniu gałęzi o średnicy powyżej 3 cm należy pamiętać, aby cięcie wykonywać trzyetapowo:

- 1) cięcie podcinające - od dołu gałęzi do 1/4 średnicy w odległości 10-30 cm od jej nasady,
- 2) cięcie docinające - wykonane od góry w odległości 2-5 cm dalej od cięcia pierwszego w kierunku wierzchołka usuwanej gałęzi
- 3) cięcie wyrównujące - wykonane tuż przy pniu, ale w takiej odległości, aby nie uszkodzić nasady usuwanej gałęzi,

- usuwając gałęzie należy nie dopuścić do dodatkowych skaleczeń drzewa,
- w rejonie obcinania gałęzi nie powinno być innych osób poza robotnikami pracującymi przy usuwaniu gałęzi,
- przed obcinaniem gałęzi, które znajdują się nad jezdnią lub mogą spaść na jezdnię, strefę zagrożenia należy oznakować (w porozumieniu z drogomistrzem).
- ścięte gałęzie, które spadły na jezdnię należy niezwłocznie usunąć z jezdni wraz z innymi pozostałościami. Zanieczyszczoną nawierzchnię należy zamieść szczotką.

· przy usuwaniu starego suszu należy nie dopuścić do skaleczenia żywej tkanki, wytworzonej u nasady jak i innych gałęzi.

Rany po cięciu o średnicy do 10 cm niezwłocznie należy zabezpieczyć przed infekcją przez posmarowanie ich preparatem grzybobójczym w ciemnym, nie rzucającym się w oczy kolorze. Rany o średnicy powyżej 10 cm należy zabezpieczyć dwuskładnikowo, krawędzie rany preparatem powierzchniowym a środek preparatem impregnującym.

Materiał z wycinki należy układać poza jezdnią drogi, w miejscach nie powodujących zakłóceń w ruchu pieszych i pojazdów. Zabrania się układania wyciętych gałęzi na poboczu drogi. Wywózka gałęzi musi nastąpić w ciągu 7 dni od dnia obcięcia.

Dla pni i grubizny pozostającej własnością Skarbu Państwa Zamawiający określi miejsce wywozu, wykorzystanie bądź zniszczenie drobizny materiału drzewnego pozostawia się Wykonawcy.

Materiały z wycinki mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu i powinny być zabezpieczone przed zsunieniem ze skrzyni ładunkowej. Materiały z miejsca wycinki powinny być wywożone (transport + załadunek) bez powodowania zakłóceń w ruchu pieszych i pojazdów.

W przypadku konieczności ograniczenia swobody ruchu na drodze podczas załadunku miejsce wykonywania robót należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

**Jednostką obmiarową jest 1 szt. podciętego drzewa.**

#### **27f. Obsianie skarp i pasa drogowego trawą:**

- polegać będzie na oczyszczeniu terenu z zanieczyszczeń i ewentualnego gruzu.

Dowozie i rozścieleniu ziemi urodzajnej, wymieszania z kompostem i nawozami mineralnymi, oraz staranne wyrównanie z wałowaniem.

Siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, na skarpach w ilości 4 kg na 100m<sup>2</sup>.

Przykrycie nasion przez przemieszanie z ziemią wałem kolczatką lub grabiami.

Należy zapewnić prawidłową gęstość trawy (trawnik bez tzw. „łysin”) poprzez podlewanie, koszenie, nawożenie i odchwaszczanie.

Materiał siewny zapewnia Wykonawca.

Wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST

**D-09.01.02 „Utrzymanie zieleni przydrożnej”.**

**Jednostką obmiarową jest 1 m<sup>2</sup>.**

#### **Naprawa ogrodzenia dróg**

Naprawa ogrodzeń będzie polegać na wymianie elementów zniszczonych na nowe lub na doprowadzeniu starych elementów do stanu właściwego dla całościowych funkcji ogrodzenia.

Zakres napraw ogrodzenia będzie określony w wytycznych Zamawiającego.

Wszystkie elementy przewidziane do powtórnego wykorzystania powinny być demontowane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

Naprawione fragmenty ogrodzenia nie powinny w zasadzie różnić się konstrukcją i wyglądem od pozostałych odcinków, chyba że naprawę wykonuje się jako tymczasową lub Zamawiający celowo wprowadza nowe materiały i rozwiązania konstrukcyjne.

Zniszczenia lub wyrzuszenia siatki stalowej należy naprawić przez usunięcie uszkodzonego odcinka i wstawienie nowego, łącząc starą i nową siatkę z zasady spiralami wyplecionymi z siatki stalowej. Podobnie należy postąpić przy wymianie zniszczonych pojedynczych spiral siatki, które należy zastąpić nowymi. Rozpinanie nowych odcinków siatki należy wykonać zgodnie z zaleceniami SST.

Uszkodzone lub wygięte słupki stalowe należy albo zastąpić nowymi słupkami, a przy mniejszych uszkodzeniach - wyprostować przez uderzanie młotkiem, stosując odpowiednie przykładki drewniane od strony wygięcia.

Ubytki w betonowych fundamentach i prefabrykatkach należy uzupełnić zaprawą cementową po uprzednim oczyszczeniu zabrudzeń i okruszyn lub skuciu miejsc zastarzałych do uzyskania czystego betonu. Szczeliny powstałe np. wskutek nierównomiernego osiadania lub innych przyczyn, należy zalać rzadką zaprawą cementową po uprzednim, dokładnym usunięciu zanieczyszczeń.

Wszystkie bezużyteczne (zniszczone) elementy ogrodzeń stają się własnością Wykonawcy i powinny być usunięte z terenu budowy.

### **Podstawowe usterki ogrodzenia drogowego, które wymagają napraw lub wymiany elementów:**

- usytuowanie ogrodzenia jest zmienione w stosunku do położenia pierwotnego, a słupki nie są ustawione w pionie,
- brakuje w ogrodzeniu słupków pionowych i wspierających słupków ukośnych,
- słupki nie są umocowane w fundamentach w sposób trwały,
- słupki pionowe są uszkodzone (np. zgięte), a wspierające słupki ukośne - dodatkowo - obluzowane i niewłaściwie połączone ze słupkami końcowymi, narożnymi, bramowymi itp.,
- siatka ogrodzeniowa jest uszkodzona (np. jest przecięta, brakuje jej fragmentu),
- siatka ogrodzeniowa nie jest napięta sztywno oraz nie jest przymocowana w sposób prawidłowy do słupków pionowych i ukośnych, dolna krawędź siatki znajduje się zbyt wysoko nad terenem (np. 5 cm),
- linki (druły) usztywniające są obluzowane, nie napięte wzgl. zerwane lub usunięte i nie umocowane do słupków i siatki,
- bramy i furtki są uszkodzone lub niekompletne (np. brak jest zawiasów, rygli, zamków itp.),
- na siatce, słupkach i innych elementach metalowych pojawia się rdza,
- ogrodzenia w ramach z elementów metalowych (np. kątowników) mają pocięte elementy,

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr:

#### **D - 07.06.01 Ogrodzenie drogi**

#### **D - 07.06.03 Remont ogrodzeń drogowych i ekranów akustycznych**

### **Naprawa ekranów akustycznych**

Naprawa ekranów akustycznych będzie polegać na wymianie elementów zniszczonych na nowe lub na doprowadzeniu starych elementów do stanu właściwego dla całościowych funkcji ekranu.

Wszystkie elementy przewidziane do powtórnego wykorzystania powinny być demontowane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

Naprawione fragmenty ekranu nie powinny w zasadzie różnić się konstrukcją, jakością i wyglądem od pozostałych odcinków, chyba że naprawę wykonuje się jako tymczasową lub Zamawiający celowo wprowadza nowe materiały i rozwiązania konstrukcyjne. Wszelkie odstępstwa powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego.

Zniszczenia płyt, paneli i innych elementów należy naprawić przez usunięcie uszkodzonego odcinka i wstawienie nowego, łącząc stary i nowy element w sposób przewidziany przez producenta.

Uszkodzone lub wygięte słupki stalowe należy albo zastąpić nowymi słupkami, a przy mniejszych uszkodzeniach - wyprostować przez uderzanie młotkiem, stosując odpowiednie przykładki drewniane od strony wygięcia.

Elementy metalowe, na których pojawiła się rdza należy oczyścić, odrdzewić i pomalować.

Elementy z płyt i paneli, uszkodzone w niewielkim stopniu, można naprawić przez wymontowanie całego przęsła i dokonanie naprawy w warsztacie.

Elementy uszkodzone w znacznym stopniu powinny być zastąpione nowymi przęsłami.

Ubytki w betonowych lub żelbetowych słupkach, fundamentach i prefabrykatkach należy uzupełnić zaprawą cementową po uprzednim oczyszczeniu zabrudzeń i okruszyn lub skuciu miejsc zastarzałych do uzyskania czystego betonu. Szczeliny powstałe np. wskutek nierównomiernego osiadania lub innych przyczyn, należy zalać rzadką zaprawą cementową po uprzednim, dokładnym usunięciu zanieczyszczeń. W przypadku zerwania



zbrojenia, należy wzmocnić je prętami dodatkowymi, łącząc ze zbrojeniem starym po stworzeniu haków i okręceniu drutem miękkim oraz wypełnieniu strzemionami. Mieszanke betonową należy układać małymi porcjami i zagęszczać ją, a po stwardnieniu betonu połączenie starego i nowego betonu zatrzeć packą.

W przypadku uszkodzenia ziemnych elementów ekranu akustycznego, np. gdy powstała erozja skarp, obsunięcie się lub ześlizg partii nasypu, uszkodzenie mechaniczne itp., należy oczyścić miejsce uszkodzone, wypełnić je gruntem rodzimym, piaskiem, żwirem, pospółką lub mieszaną piaszczysto-gliniastą, ręcznie ubić naprawione miejsce oraz wyrównać i umocnić skarpy w sposób zbliżony do sąsiadującego otoczenia.

Wszystkie bezużyteczne (zniszczone) elementy ogrodzeń stają się własnością Wykonawcy i powinny być usunięte z terenu budowy.

#### **Podstawowe usterki ekranów akustycznych, które wymagają napraw lub wymiany uszkodzonych elementów:**

- fundament betonowy (żelbetowy) jest pęknięty, połamany, wyszczerbiony, usunięty,
- słupy nie są umocowane w fundamentach w sposób trwały,
- usytuowanie ekranu jest zmienione w stosunku do położenia pierwotnego, lub nie jest ustawione w pionie,
- słupy i elementy metalowe są pogięte, skręcone, złamane, spękane,
- płyty, panele, gazony i inne elementy dźwiękochłonne są uszkodzone, np. pęknięte, połamane, wygięte, usunięte,
- konstrukcja ekranu jest niestabilna i wymaga uzupełnienia lub dokręcenia łączników,
- na powierzchniach metalowych ekranu pojawia się rdza,
- istnieją ubytki farby elementów ekranu jak odpryski, pęcherze lub złuszczenia,
- roślinność, stanowiąca element ekranu uschła, została zniszczona, zachwaszczona itp.,
- zabrudzone lub zakurzone są elementy przezroczyste ekranu.

Pozostałe wymagania dla robót wymienionych w niniejszym punkcie wg OST Nr:

**D - 07.08.00 Ekran akustyczny**

**D - 07.08.04 Ekran na słupach z panelami dźwiękochłonnymi**

**D - 07.06.03 Remont ogrodzeń drogowych i ekranów akustycznych**

#### **WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT.**

1. Przed przystąpieniem do robót wykonawca ma opracować, zaopiniować w KW Policji i zatwierdzić w GDDKiA Oddział w Warszawie, projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia poszczególnych asortymentów robót – koszty wykonania projektu organizacji ruchu i oznakowania robót ponosi Wykonawca i będzie się uważało, że zostały uwzględnione w cenie oferty.

2. Roboty można rozpocząć po protokolarnym przekazaniu pasa drogowego przez właściwego terenowo Drogomistrza lub innego upoważnionego pracownika Rejonu (nie dotyczy likwidacji skutków zdarzeń).

Protokół odbioru robót będzie jednocześnie protokołem odbioru przez Zamawiającego pasa drogowego.

3. Za szkody powstałe w wyniku prowadzenia robót np. uszkodzenia urządzeń podziemnych itp., odpowiada Wykonawca.

4. WYKONAWCA w terminie dwóch tygodni od daty podpisania umowy ubezpieczy się od odpowiedzialności cywilnej z tytułu wykonywania prac przy bieżącym utrzymaniu dróg i złoży kopię polisy ZAMAWIAJĄCEMU. Minimalna kwota ubezpieczenia **2 000 000,00 zł**.

5. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu powyższych robót muszą być wyposażeni w niezbędną odzież ochronną i ostrzegawczą (np. kamizelki ochronne w kolorze pomarańczowym z elementami odblaskowymi widocznymi dla uczestników ruchu).

6. Wszystkie prowadzone roboty zostaną obmierzone i wpisane do księgi obmiaru.

7. Dokumentem odbioru będzie protokół odbioru (z kosztorysem powykonawczym), protokół sporządzany będzie raz w miesiącu.

8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wykonywania przez Wykonawcę robót określonych w opisie przedmiotu zamówienia na terenie sieci dróg administrowanych przez inne Rejony wchodzące w strukturę organizacyjną Oddziału GDDKiA w Warszawie.

9. Zamawiający zastrzega sobie wyłączenie z zakresu robót i usług na odcinkach dróg zleconych do kompleksowego utrzymania w systemie „utrzymaj standard”.

10. Zamawiający nie przewiduje możliwość wystąpienia zamówień uzupełniających zgodnie z art. 67 ust. 1 punkt 6 ustawy Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. z 2007 r. nr 223 poz. 1655).

11. Materiały z rozbiórki – kamienne i prefabrykaty betonowe pozostają własnością Zamawiającego, grunt według potrzeb może zostać użyty na drodze lub przekazany Wykonawcy.