

**Tom III**

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

## **D 00.00.00. Wymagania ogólne**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są przepisy dotyczące wykonania robót drogowych związanych z **bieżącym utrzymaniem i konserwacją dróg**.

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zadaniem roboty konserwacyjnej i interwencyjnej w zakresie bieżącego utrzymania dróg krajowych w Rejonie Elk.

Zakres robót zgodnie z technologią SST oraz opisem kosztorysu ofertowego obejmuje w szczególności:

1. remonty nawierzchni,
2. roboty i usługi utrzymaniowe poza jezdnią,
3. remonty chodników, zatok autobusowych, wysp kanalizujących i azyli dla pieszych,
4. remont urządzeń odwodnienia dróg,
5. remont kanalizacji deszczowej,
6. ustawienie, wymiana i konserwacja urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
7. roboty i usługi związane z czyszczeniem urządzeń odwadniających,
8. sprzątanie pasa drogowego,
9. pielęgnacja zieleni i nowe nasadzenia,
10. koszenie traw i chwastów,
11. inne roboty i usługi wyżej nie wymienione.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

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

**1.4.1.** Budowla drogowa – obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (drogę);

**1.4.2.** Chodnik – wyznaczony pas terenu przy jezdni przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.

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

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

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

**1.4.6.** Zamawiający/Inspektor nadzoru - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

**1.4.7.** Korona drogi - jezdnia z poboczem i chodnikiem, zatoką.

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

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

**1.4.10.** Koryto – element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

**1.4.11.** Kosztorys ofertowy - wyceniony kosztorys ślepy.

**1.4.12.** Kosztorys ślepy - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

**1.4.13.** Rejestr obmiarów - akceptowany przez Zamawiającego/Inspektora nadzoru rejestr z ponumerowanymi stronami służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Zamawiającego/Inspektora nadzoru.

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

**1.4.15.** Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne ze specyfikacjami, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

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

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

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

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

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

e) warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni

f) warstwa mrozochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu

**1.4.17.** Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi.

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

**1.4.19.** Pas drogowy - wydzielony liniami rozgraniczającymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.

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

**1.4.21.** Polecenie Zamawiającego/Inspektora nadzoru - wszelkie polecenia przekazywane Wykonawcy przez Zamawiającego/Inspektora nadzoru, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie robót, metody użyte przy robotach oraz za ich zgodność z ST i poleceniami Zamawiającego/Inspektora nadzoru.

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

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach przetargowych przekaże Wykonawcy teren robót wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz komplet ST.

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

#### **1.5.2. Dokumentacja projektowa. NIE DOTYCZY.**

#### **1.5.3. Zgodność robót z ST**

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

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

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z ST.

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

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

#### **1.5.4. Zabezpieczenie terenu robót**

##### **a) Roboty remontowe („pod ruchem”)**

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

Wykonawca opracuje projekt organizacji ruchu na czas robót, uzyska wymagane prawem uzgodnienia i przedłoży do Zamawiającemu w terminie do 7 dni od dnia zawarcia Umowy. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

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

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

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

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

##### **b) Roboty o charakterze inwestycyjnym**

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

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

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

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

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

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

W okresie trwania i wykańczania robót Wykonawca będzie:

a) utrzymywać teren robót i wykopy w stanie bez wody stojącej,

b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób

lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

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

#### **1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

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

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

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

#### **1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego/Inspektora nadzoru. Zamawiający/Inspektor nadzoru może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Zamawiającego/Inspektora nadzoru.

#### **1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

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

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

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

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

#### **1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego/Inspektora nadzoru.

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

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

#### **1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

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

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

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

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

#### **1.5.14. Wykopalka**

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

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

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

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

#### **2.2. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego/Inspektora nadzoru o swoim zamiarze. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora nadzoru.

#### **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

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

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

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub projekcie

organizacji robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru.

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

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

Jeżeli ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

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

#### **4. TRANSPORT**

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

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

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

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją przetargową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót przekazanych na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora nadzoru.

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

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

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

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

##### **6.1. Zasady kontroli jakości robót**

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

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

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor nadzoru może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w ST.

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

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących sprzętu, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

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

## 6.2. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inspektora nadzoru będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora nadzoru.

Na zlecenie Inspektora nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

## 6.3. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

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

## 6.4. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

## 6.5. Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru

Inspektor nadzoru jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inspektor nadzoru, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inspektor nadzoru powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor nadzoru oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z ST. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

## 6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską Normą lub
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi ST.

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

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

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## 6.7. Dokumenty budowy

### (1) Książka obmiarów

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

### (2) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

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

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją przetargową i ST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **7.4. Wagi i zasady ważenia**

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

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

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

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

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Rodzaje odbiorów robót**

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

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

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

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.3. Odbiór częściowy**

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

### **8.4. Odbiór ostateczny robót**

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

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z ST. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

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

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

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
2. recepty i ustalenia technologiczne,
3. książki obmiarów (oryginały),
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST i ew. ,
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **8.5. Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **9.1. Ustalenia ogólne**

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

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

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

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

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

## **I . PRACA BRYGAD ROBOCZYCH W ZAKRESIE BIEŻĄCEGO UTRZYMANIA I KONSERWACJI DRÓG**

### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót brygad roboczych w zakresie bieżącego utrzymania i konserwacji dróg.

#### **1.2. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad wykonywania i odbioru robót brygad roboczych w zakresie bieżącego utrzymania i konserwacji dróg z podziałem na następujące części:

część nr 1:

- droga krajowa nr 16 na odc. Orzysz – Elk – gr. woj. w km 261+730 – 323+234,
- droga krajowa nr 65 na odc. Elk – Grajewo w km 71+200 – 89+792,
- droga krajowa nr 65a na odc. m. Elk ul. Przemysłowa, Grajewska w km 0+000 – 5+134,
- droga krajowa nr 16d na odc. m. Elk – obwodnica w km 0+000 – 5+407;

część nr 2:

- droga krajowa nr 65 na odc. Gr. Państwa – Olecko – Elk w km 0+400 – 2+260 i 5+600 – 66+100,
- droga krajowa nr 65b na odc. m. Gołdap – obwodnica w km 0+000 – 5+622,
- droga krajowa nr 65c na odc. m. Olecko – obwodnica w km 0+000 – 7+627;

część nr 3:

- droga krajowa nr 58 na odc. Ruciane Nida – Pisz – gr. woj. w km 105+574 - 150+332,
- droga krajowa nr 58b m. Pisz, ulice: Olsztyńska, Klementowskiego, Kwiatowa, Czerniewskiego – 3,659 km,
- droga krajowa nr 63 na odc. Orzysz – Pisz – Wincenta w km 69+252 – 112+213.

Zakres robót zgodnie z technologią SST oraz opisem kosztorysu ofertowego obejmuje w szczególności:

1. remonty nawierzchni,
2. roboty i usługi utrzymaniowe poza jezdnią,
3. remonty chodników, zatok autobusowych, wysp kanalizujących i azyli dla pieszych,
4. remont urządzeń odwodnienia dróg,
5. remont kanalizacji deszczowej,
6. ustawienie, wymiana i konserwacja urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
7. roboty i usługi związane z czyszczeniem urządzeń odwadniających,
8. sprzątanie pasa drogowego,
9. pielęgnacja zieleni i nowe nasadzenia,
10. koszenie traw i chwastów,
11. inne roboty i usługi wyżej nie wymienione.

### **2. MATERIAŁY**

Wszędzie gdzie w kosztorysie ofertowym nie zaznaczono, że materiały są z odzysku lub zapewnia je zamawiający należy w cenie jednostkowej w kalkulować wartość tych materiałów. Materiały te powinny odpowiadać, co do jakości wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) oraz wymaganiom określonym w niniejszej SST.

Wszelkie odpady dotyczące realizacji umowy winny być usunięte z pasów drogowych przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zmianami), transportem i na koszt Wykonawcy.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

### **4. TRANSPORT**

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

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **Wymagania ogólne**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót. W skład wszystkich cen jednostkowych wchodzi oznakowanie robót zgodnie z odpowiednim zatwierdzonym przez Zamawiającego schematem oznakowania na czas prowadzenia robót (komplety oznakowania są własnością Wykonawcy).

#### **I. REMONTY NAWIERZCHNI**

##### **1) Remont nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną do wbudowywania na zimno**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - dostarczenie na miejsce wbudowania mieszanki z magazynu zamawiającego lub wykonawcy,
  - oczyszczenie i skropienie podłoża,
  - ułożenie masy w ubytku,
  - zagęszczenie mieszanki.

Mieszanka mineralno-bitumiczna musi posiadać aprobatę techniczną. Jednostką obmiarową jest 1 Mg mieszanki wbudowanej. Transport mieszanki powinien odbywać się w 30 kg workach ze względu na naprawę tylko niewielkich ubytków oraz na zapobiegnięciu rozwarstwienia składników mieszanki podczas transportu.

## **2) Wykonanie opaski z destruktu**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- transport destruktu samochodami samowyladowczymi z bocznym wyładunkiem (ład. 5-10 Mg) (materiał z magazynu zamawiającego lub wykonawcy),
- wykonanie opaski z destruktu,
- zagęszczenie wykonanej opaski,
- oczyszczenie nawierzchni z resztek destruktu.

## **II. ROBOTY I USŁUGI UTRZYMANIOWE POZA JEZDNIĄ**

### **1) Uzupelnienie korpusu drogi i poboczy**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- dowieszenie materiału,
- wypełnienie naprawianych miejsc,
- wyrównanie do wymaganego profilu wraz z zagęszczeniem.

### **2) Plantowanie poboczy i skarp**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- ręczne ścięcie wypukłości,
- zasypanie zagłębień z zagęszczeniem,

o wysokości ścięć i głębokości zasypania do 30 cm.

### **3) Ścinanie zawyżonych poboczy, z wywozem nadmiaru urobku**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- ścinanie poboczy (darniny lub gruntu), z wyrównaniem, zagęszczeniem i nadaniem wymaganego spadku,
- załadowanie nadmiaru ścinki na samochód samowyladowczy i odwiezienie.

### **4) Naprawa skarp**

#### **a. darniowanie z humusem, pełne na płask**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- dostarczenie darniny,
- przygotowanie kołków,
- wyrównanie skarpy,
- darniowanie pełne uszkodzonych miejsc.

#### **b. darniowanie z humusem w kratę 0,75x0,75 m**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- dostarczenie darniny,
- przygotowanie kołków,
- wyrównanie skarpy,
- darniowanie w kratę uszkodzonych miejsc,
- zahumusowanie okienek kratowego darniowania,
- obsianie zahumusowanej powierzchni, z ubiciem.

#### **c. humusowanie na grubość 10 cm**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- spulchnienie gruntu skarpy na głębokość 2 cm ,
- pokrycie skarp humusem złożonym przy górnej krawędzi,
- transport humusu w strefie roboczej.

#### **d. obsianie trawą**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- spulchnienie gruntu skarpy,
- obsianie skarpy z uklepaniem lub uwałowaniem powierzchni.

#### **e. wzmocnienie płytami ażurowymi**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- dostarczenie materiałów (materiały Wykonawcy)
- wykonanie podsypki,
- ułożenie płyt z wypełnieniem od spodu szczelin między płytami, zaprawą cementową,
- zalanie z góry przerw między płytami Bitizolem,
- obcięcie uchwytów transportowych.

## **III. REMONT CHODNIKÓW, ZATOK AUTOBUS. WYSP KANAL. I AZYLI**

### **1) Wykopy wykonywane ręcznie, w gruncie kat. III, z transportem urobku**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- odspojenie gruntu,
- załadunek urobku na samochody,
- transport i wyładunek urobku w miejscu wbudowania na nasypie lub odkładzie, z wyrównaniem z grubsza powierzchni odkładu,

- wykonanie i utrzymanie rowków odwadniających w wykopie oraz wyrównanie dna i skarp wykopu.

## **2) Rozbiórka uszkodzonego krawężnika**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - odkopanie krawężnika i wyjęcie, z oczyszczeniem,
  - zerwanie podsypki,
  - ułożenie materiałów w stosy,
  - transport gruzu i uprzątnięcie terenu.

## **3) Rozbiórka ławy betonowej**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - ręczne lub mechaniczne wyłamanie ławy,
  - odrzucenie uzyskanego gruzu na pobocze i ułożenie w stosy,
  - transport gruzu i uprzątnięcie terenu

## **4) Ułożenie krawężnika ulicznego na ławie betonowej z oporem, z betonu B-15**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - dostarczenie materiałów,
  - wykonanie rowka pod krawężnik i ławę pod krawężnikową (wyznaczenie osi wykopu, ręczne odspojenie gruntu, z odrzuceniem na pobocze, wyrównanie dna i ścian wykopu),
  - przygotowanie i ustawienie deskowania dla ław betonowych, w uprzednio wykonanym i wyrównanym wykopie,
  - ręczne rozścielenie i wyrównanie mieszanki betonowej dla ław betonowych,
  - rozebranie deskowania,
  - pielęgnacja ław betonowych przez polewanie wodą,
  - przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej, wraz z jej rozścieleniem,
  - ustawienie krawężnika i wyrównanie wg podanych punktów wysokościowych,
  - uzupełnienie spoin piaskiem,
  - zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie.

## **5) Ułożenie krawężnika ulicznego na istniejącej ławie betonowej**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - dostarczenie materiałów,
  - przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej, wraz z jej rozścieleniem,
  - ustawienie krawężnika i wyrównanie wg podanych punktów wysokościowych,
  - uzupełnienie spoin piaskiem,
  - zasypanie zewnętrznej ściany krawężnika ziemią i ubicie.

## **6) Rozbiórka obrzeża betonowego na podsypce cementowo-piaskowej**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - odkopanie obrzeża i wyjęcie, z oczyszczeniem,
  - zerwanie podsypki,
  - ułożenie materiałów w stosy
  - transport gruzu i uprzątnięcie terenu.

## **7) Ułożenie obrzeża betonowego, na podsypce cementowo-piaskowej:**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - dostarczenie materiałów,
  - przygotowanie podsypki cementowo-piaskowej, wraz z jej rozścieleniem,
  - ustawienie obrzeża i wyrównanie wg podanych punktów wysokościowych,
  - uzupełnienie spoin piaskiem,
  - zasypanie zewnętrznej ściany obrzeża ziemią i ubicie.

## **8) Rozbiórka uszkodzonej nawierzchni z kostki betonowej**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - ręczne wyjęcie kostki, z oczyszczeniem,
  - zerwanie podsypki,
  - ułożenie materiałów w stosy,
  - transport gruzu i uprzątnięcie terenu.

## **9) Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - dostarczenie materiałów,
  - wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża,
  - rozmieszczenie na wyprofilowanym podłożu, podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem,
  - zagęszczenie podsypki wibratorem,
  - wyrównanie warstwy podsypkowej szablonem,
  - ułożenie kostki brukowej, z przecięciem na krawędziach,
  - ubicie kostki wibratorem,
  - wymiana kostek popękanych przy ubijaniu,
  - wypełnienie spoin piaskiem, z uprzednim jego przesianiem.

### **10) Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- ręczne wyjęcie płytek, z oczyszczeniem,
- zerwanie podsypki,
- ułożenie materiałów w stosy,
- transport gruzu i uprzątnięcie terenu.

### **11) Ułożenie nawierzchni z płyt betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- dostarczenie materiałów,
- rozścielenie na uprzednio przygotowanym podłożu, podsypki cementowo-piaskowej wraz z jej przygotowaniem,
- ułożenie nawierzchni chodnika na wyrównanej podsypce, z ręcznym ubiciem płyt,
- wypełnienie spoin piaskiem, z uprzednim jego przesianiem.

## **IV. REMONT URZĄDZEŃ ODWODNIENIA DRÓG**

### **1) Ściek na ławie z betonu B-15, gr.15 cm i podsypce cementowo-piaskowej, z prefabrykatów gr.15 cm:**

#### **a. ściek nowo układany**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- dostarczenie materiałów,
- przygotowanie i ustawienie deskowania dla ław betonowych, w uprzednio wykonanym i wyrównanym wykopie,
- ręczne rozścielenie, wyrównanie i ubicie mieszanki betonowej dla ławy,
- rozebranie deskowania,
- pielęgnacja ławy betonowej, przez polewanie wodą,
- rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej, wraz z jej przygotowaniem,
- ułożenie elementów ściekowych, wg żądanych spadków,
- wypełnienie spoin zaprawą cementową, wraz z jej przygotowaniem,
- pielęgnacja ścieku o spoinach wypełnionych zaprawą cementową.

#### **b. ściek rozebrany i ponownie ułożony**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- odkopanie elementów ścieku i wyjęcie, z oczyszczeniem,
- ułożenie prefabrykatów w stosy,
- zerwanie podsypki,
- ręczne lub mechaniczne wyłamanie ławy,
- odrzucenie uzyskanego gruzu na pobocze i ułożenie w stosy
- przygotowanie i ustawienie deskowania dla ław betonowych, w uprzednio wykonanym i wyrównanym wykopie,
- ręczne rozścielenie, wyrównanie i ubicie mieszanki betonowej dla ławy,
- rozebranie deskowania,
- pielęgnacja ławy betonowej, przez polewanie wodą,
- rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej, wraz z jej przygotowaniem,
- ułożenie elementów ściekowych, wg żądanych spadków,
- wypełnienie spoin zaprawą cementową, wraz z jej przygotowaniem,
- pielęgnacja ścieku o spoinach wypełnionych zaprawą cementową
- wywóz gruzu i uprzątnięcie terenu.

#### **c. odbudowa wlotu ścieku z betonu B-20**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- dostarczenie materiałów,
- ręczne rozkucie uszkodzonego betonu,
- oczyszczenie betonu i nawilżenie wodą,
- przygotowanie, ustawienie i rozebranie deskowania,
- ułożenie mieszanki betonowej w deskowaniu, wraz z zagęszczeniem i wyrównaniem powierzchni,
- pielęgnacja betonu,
- zatarcie na gładko powierzchni, po rozebraniu deskowania,
- odrzucenie gruzu na pobocze, wraz z ułożeniem w przyzmy,
- odwiezienie gruzu.

### **2) Renowacja rowów przydrożnych:**

#### **a. odtworzenie profilu rowu, z wywozem urobku**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- usunięcie namułu z rowu,
- wyprofilowanie dna i skarp rowu,
- wywóz namułu i nadmiaru.

#### **b. umocnienie skarp rowu płytkami chodnikowymi**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- transport materiałów z magazynu zamawiającego lub wykonawcy,
- rozścielenie podsypki cementowo-piaskowej, na uprzednio przygotowanym podłożu,

- ułożenie płyt, z ubiciem,
- wypełnienie spoin zaprawą.

#### **V. REMONT KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

##### **1)-2) Uzupełnienie brakujących krat żeliwnych, pokryw wpustów ulicznych typu ciężkiego**

1. Uzupełnienie brakujących krat żeliwnych wpustów ulicznych, przewiduje:
  - dostawę materiałów (materiały Wykonawcy)
  - oznakowanie drogi w miejscu wykonywania robót, zgodnie z projektem oznakowania,
  - osadzenie nowej kraty żeliwnej, pokrywy wpustu ulicznego, typu ciężkiego.

##### **3) Rozebranie uszkodzonej obudowy włazu**

1. Określenie podstawowe:
  - wąż studzienki - element żeliwny, przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych.
2. Powierzchnia przeznaczona do rozbiórki, powinna obejmować cały obszar uszkodzonej obudowy.
3. Roboty rozbiórkowe, obejmują:
  - zdjęcie przykrycia (pokrywy włazu),
  - rozebranie uszkodzonej nawierzchni wokół studzienki,
  - rozebranie uszkodzonej obudowy betonowej włazu,
  - zebranie i odwiezienie elementów nawierzchni i gruzu.

##### **4) Odbudowa uszkodzonej obudowy włazu, mieszanką betonową**

1. Określenie podstawowe:
  - wąż studzienki - element żeliwny, przeznaczony do przykrycia podziemnych studzienek rewizyjnych, umożliwiający dostęp do urządzeń kanalizacyjnych
2. Powierzchnia przeznaczona do rozbiórki, powinna obejmować cały obszar uszkodzonej obudowy.
3. Zakres robót obejmuje:
  - wykonanie deskowania,
  - ułożenie i zagęszczenie mieszanki betonowej klasy co najmniej B 20 (materiał zapewnia Wykonawca), według wymiarów dostosowanych do rodzaju uszkodzenia i poziomu powierzchni (jezdni, chodnika, pasa rozdzielającego itp.),
  - rozebranie deskowania,
  - osadzenie przykrycia studzienki,
  - odtworzenie nawierzchni wokół studzienki. Nową nawierzchnię należy wykonać w sposób identyczny ze stanem przed przebudową.
4. Do nawierzchni należy użyć, w największym zakresie materiał otrzymany z rozbiórki, nadający się do ponownego wbudowania. Nowy, uzupełniany materiał, powinien być jak najbardziej zbliżony do materiału starego. Zmiany konstrukcji jezdni, mogą być dokonane pod warunkiem akceptacji zamawiającego.
5. Przy wykonywaniu podbudowy, należy zwrócić szczególną uwagę na jej poprawne zagęszczenie. Przy nawierzchni asfaltowej, powierzchnie styku części żeliwnych lub metalowych, powinny być pokryte asfaltem.

##### **5) Regulacja pionowa istniejącego wpustu ulicznego (wraz z remontem nawierzchni - bez wymiany wpustu)**

1. Określenia podstawowe:
  - wpust uliczny (wpust ściekowy, studzienka ściekowa) - urządzenie do przejęcia wód opadowych z powierzchni i odprowadzenia poprzez przykanalik do kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej.
  - kratka ściekowa - urządzenie, przez które wody opadowe przedostają się od góry do wpustu ulicznego
2. Materiały  
Do regulacji istniejącego wpustu ulicznego, należy użyć:
  - a) materiały otrzymane z rozbiórki wpustu oraz z rozbiórki otaczającej nawierzchni, nadające się do ponownego wbudowania,
  - b) materiały nowe, będące materiałem uzupełniającym, tego samego typu, gatunku i wymiarów, jak materiał rozbiórkowy.
3. Sprzęt  
Wykonawca przystępujący do wykonania regulacji, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:
  - piły tarczowej,
  - młota pneumatycznego,
  - sprężarki powietrza,
  - dźwigu samochodowego,
  - zagęszczarki wibracyjnej,
  - sprzętu pomocniczego (szczotka, łopata, szablon itp.).
4. Transport  
Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zniszczeniem.

## 5. Wykonanie robót

### 5.1. Wykonanie regulacji wpustu ulicznego, obejmuje:

1. zdjęcie przykrycia (kratki ściekowej) urządzenia podziemnego,
2. rozebranie istniejącej nawierzchni wokół wpustu ulicznego:
  - ręczne (dłutami, haczykami z drutu, młotkami brukarskimi, ew. drągami stalowymi itp. – w przypadku nawierzchni typu kostkowego),
  - mechaniczne (w przypadku nawierzchni typu monolitycznego, np. nawierzchni asfaltowej, betonowej) - z pionowym wycięciem krawędzi uszkodzenia piłą tarczową i rozebraniem konstrukcji jezdni przy pomocy młotów pneumatycznych, drągów stalowych itp.,
3. zebranie i odwiezienie lub odrzucenie elementów nawierzchni i gruzu na pobocze, chodnik lub miejsce składowania, z posortowaniem i zabezpieczeniem materiału przydatnego do dalszych robót,
4. sprawdzenie stanu konstrukcji wpustu ulicznego i oczyszczenie górnej części wpustu z ew. uzupełnieniem ubytków,
5. w przypadku niewielkiej regulacji do 4,0 cm - poziomowanie górnej części wpustu przy użyciu zaprawy cementowo-piaskowej, a w przypadku regulacji >4,0 cm - wykonanie deskowania oraz ułożenie i zagęszczenie mieszanki betonowej klasy co najmniej B20, według wymiarów dostosowanych do poziomu powierzchni docelowej (jezdni, chodnika, pasa dzielącego itp.), a także rozebranie deskowania,
6. osadzenie kratki ściekowej z wykorzystaniem istniejących lub nowych materiałów oraz ew. wyrównaniem zaprawą cementową.

### 5.2. Ułożenie nowej nawierzchni

Nową nawierzchnię, wokół naprawionej studzienki, należy wykonać w sposób identyczny ze stanem przed przebudową.

Zmiany konstrukcji jezdni mogą być dokonane pod warunkiem akceptacji Inżyniera.

Przy wykonywaniu podbudowy należy zwracać szczególną uwagę na poprawne jej zagęszczenie.

Przy nawierzchni asfaltowej, powierzchni styku części żeliwnych lub metalowych powinny być pokryte asfaltem.

## **6) Regulacja pionowa pokryw do urządzeń podziemnych** (zaworów wodociągowych, studzienek kanalizacyjnych itp.) wraz z remontem nawierzchni, bez wymiany wpustu

### 1. Materiały

Do regulacji istniejących pokryw, należy użyć:

- a) materiały otrzymane z rozbiórki elementów urządzenia podziemnego oraz z rozbiórki otaczającej nawierzchni, nadające się do ponownego wbudowania,
- b) materiały nowe, będące materiałem uzupełniającym, tego samego typu, gatunku i wymiarów, jak materiał rozbiórkowy,

### 2. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania regulacji pokryw urządzeń podziemnych, powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- piły tarczowej,
- młota pneumatycznego,
- sprężarki powietrza,
- dźwigu samochodowego,
- zagęszczarki wibracyjnej,
- sprzętu pomocniczego (szczotka, łopata, szablon itp.).

### 3. Transport

Materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zniszczeniem.

## 4. Wykonanie robót

### 5.1. Wykonanie regulacji pokryw urządzeń podziemnych, obejmuje:

1. zdjęcie przykrycia urządzenia podziemnego,
2. rozebranie istniejącej nawierzchni wokół urządzenia:
  - ręczne (dłutami, haczykami z drutu, młotkami brukarskimi, ew. drągami stalowymi itp. – w przypadku nawierzchni typu kostkowego),
  - mechaniczne (w przypadku nawierzchni typu monolitycznego, np. nawierzchni asfaltowej, betonowej) - z pionowym wycięciem krawędzi uszkodzenia piłą tarczową i rozebraniem konstrukcji jezdni przy pomocy młotów pneumatycznych, drągów stalowych itp.,
3. zebranie i odwiezienie lub odrzucenie elementów nawierzchni i gruzu na pobocze, chodnik lub miejsce składowania, z posortowaniem i zabezpieczeniem materiału przydatnego do dalszych robót,
4. sprawdzenie stanu konstrukcji urządzenia podziemnego i oczyszczenie górnej części wpustu z ew. uzupełnieniem ubytków,
5. w przypadku niewielkiej regulacji do 4,0 cm - poziomowanie górnej części wpustu przy użyciu zaprawy cementowo-piaskowej, a w przypadku regulacji >4,0 cm - wykonanie deskowania oraz ułożenie i zagęszczenie mieszanki betonowej klasy co najmniej B20, według wymiarów dostosowanych do poziomu powierzchni docelowej (jezdni, chodnika, pasa dzielącego itp.), a także rozebranie deskowania,
6. osadzenie pokryw, z wykorzystaniem istniejących lub nowych materiałów oraz ew. wyrównaniem zaprawą cementową.

## 5.2. Ułożenie nowej nawierzchni

Nową nawierzchnię, wokół naprawionej pokrywy urządzenia podziemnego, należy wykonać w sposób identyczny ze stanem przed przebudową.

Zmiany konstrukcji jezdni mogą być dokonane pod warunkiem akceptacji Inspektora nadzoru.

Przy wykonywaniu podbudowy należy zwracać szczególną uwagę na poprawne jej zagęszczenie.

Przy nawierzchni asfaltowej, powierzchnie styku części żeliwnych lub metalowych powinny być pokryte asfaltem.

### 7) Naprawa istniejącej studzienki ściekowej

1. Wymagania realizacji robót, przewidują:

- demontaż uszkodzonego elementu i wymiana na nowy, łącznie z płytą betonową, wraz z remontem nawierzchni.

### 8) Wymiana uszkodzonego wpustu ulicznego żeliwnego typ ciężki (kratka ściekowa), wraz z materiałem

1. Wymagania realizacji robót, przewidują:

- rozebranie uszkodzonej kraty ściekowej, wraz ze złożeniem na poboczu,
- oznakowanie drogi w miejscu wykonywania robót, zgodnie z projektem oznakowania,
- osadzenie nowej kraty żeliwnej wpustu ulicznego, typu ciężkiego,
- wywiezienie elementów pochodzących z rozbiórki.

## VI. USTAWIENIE, WYMIANA I KONSERWACJA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

### 1) Elementy oznakowania dróg

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- dostarczenie materiałów,
- demontaż i zwiezenie materiałów do Bazy Materiałowej zamawiającego,
- montaż elementów oznakowania dróg,
- remont, wymiana i malowanie farbami (podkładową i nawierzchniową x 2) wygrodzień siatkowych i rurowych wraz z oczyszczeniem i przygotowaniem powierzchni do malowania.

### 2) Usuwanie skutków zdarzeń losowych, np.: rozsypane ładunki, rozlany olej itp.

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty:

- roboty przygotowawcze i transportowe (materiały, sprzęt, pracownicy),
- zabezpieczenie miejsca zdarzenia,
- roboty porządkowe,
- uporządkowanie terenu, zebranie i transport odpadów zgodnie z pkt 2 „MATERIAŁY”.

Usuwanie zdarzeń losowych będzie wykonywane w trybie interwencyjnym bez względu na porę interwencji (o każdej porze dnia i nocy, w przeciągu całego tygodnia).

## VII. ROBOTY I USŁUGI ZWIĄZANE Z OCZYSZCZANIEM URZĄDZEŃ ODWADNIAJĄCYCH

### 1) Ręczne oczyszczenie rowów z namułu grubości do 20cm z profilowaniem dna i skarp i rozplantowaniem „na miejscu”

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- usunięcie namułu z rowu z odrzuceniem poza rów wraz z rozplantowaniem ,
- wyprofilowanie dna i skarp rowu, z odrzuceniem nadmiaru gruntu.

### 2) Mechaniczne oczyszczenie rowów z namułu grubości ponad 20 cm z profilowaniem dna i skarp wraz z wywozem uzyskanego gruntu i namułu

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- mechaniczne usunięcie namułu z rowu,
- wyprofilowanie dna i skarp rowu,
- wywóz uzyskanego gruntu i namułu poza obręb pasa drogowego i rozplantowanie w miejscu zaakceptowanym przez zamawiającego.

### 3) 4) 5) Czyszczenie przepustów, wlotów i wylotów

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- wydobycie namułu z przepustu,
- zebranie uzyskanego namułu,
- wywóz namułu na składowisko odpadów.

### 6) Oczyszczenie kanalizacji deszczowej

- a) kratki,
- b) wpusty,
- c) studzienki,
- d) przykanaliki,
- e) ścieków pochodnikowych.

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- oczyszczenie odpowiedniego urządzenia odwadniającego,
- zebranie uzyskanych zanieczyszczeń i ich utylizacja.

## **7) Oczyszczenie ścieków przykrawędziowych, cieków w rowach i piaskownic**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- oczyszczenie ścieków przykrawędziowych, cieków w rowach umocnionych i piaskownic,
- zebranie uzyskanych zanieczyszczeń i ich utylizacja.

## **8 ) Wykonanie wodościeków odprowadzających wodę z zastoisk**

1. Wodościeki w poprzek pobocza wykonuje się, gdy istnieje doraźna potrzeba usunięcia lokalnych zastoisk wodnych na jezdni lub w celu zapobieżenia spływania wody wzdłuż drogi, na pograniczu jezdni i zawyżonego pobocza, lub gdy nie przewiduje się w najbliższym czasie całkowitej ścinki zawyżonego pobocza.

Rowki odpływowe wykonuje się w miejscach pozwalających na szybki i skuteczny spływ wody z jezdni, prostopadłe lub ukośnie do krawędzi nawierzchni. Przekrój poprzeczny rowka powinien być trójkątny lub trapezowy. Dno rowka powinno mieć pochylenie podłużne, co najmniej 2%. Rowki wykonuje się ręcznie przy użyciu oskardów i łopat.

## **VIII. SPRZĄTANIE PASA DROGOWEGO**

### **1) Zbieranie zanieczyszczeń z pasa drogowego na całym odcinku drogi wraz z wywozem na koncesjonowane wysypisko odpadów**

1. Zamówienie obejmuje:

- zbieranie zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych z pasa drogowego. Przez pas drogowy poza miejscami wyznaczonymi, należy rozumieć odległość co najmniej 0,75 mb od zewnętrznej krawędzi wykopu, nasypu, rowu lub innych urządzeń. Na odcinkach leśnych sprzątanie należy prowadzić do ściany lasu.

2. Realizacja usługi obejmuje:

- zbieranie zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych z pasa drogowego (śmieci wyrzuconych przez podróżnych, starych opon, puszek, kartonów, złomu, gałęzi i konarów drzew, rozjechanych i padniętych zwierząt - z zachowaniem przepisów sanitarnych obowiązujących w tym zakresie, itp.) do worków plastikowych lub bezpośrednio na środek transportowy;
- wywiezienie i utylizacja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzątnięcia pasa drogowego (na koszt wykonawcy).

### **2) Oczyszczenie jezdni, chodników i opasek bezpieczeństwa z piasku, namułu, gruntu i innych zanieczyszczeń wraz z wywozem**

1. Zamówieniem objęto m.in. odcinki dróg o przekroju ulicznym lub półulicznym, to znaczy odcinki dróg krajowych, których nawierzchnia posiada dwu- lub jednostronne obramowanie z krawężnika.

2. Realizacja usługi obejmuje:

a) oczyszczenie z piasku, błota i innych zanieczyszczeń:

- nawierzchni bitumicznej wzdłuż krawężnika zewnętrznego i wewnętrznego wraz z opaską,
- powierzchni wyłączonych z ruchu (pola martwe malowane lub brukowane, brukowane pasy rozdzielające, azyle na przejściach dla pieszych, zamknięte przejazdy awaryjne w pasach rozdziału),
- nawierzchni brukowanej wokół wysp centralnych na rondach łącznie z krawężnikiem wewnętrznym i opaską,
- wlotów skrzyżowań z drogami (ulicami) podporządkowanymi na odcinku od początku promienia skrzyżowania lub początku wyspy kanalizującej licząc od strony drogi podporządkowanej wraz z opaską.

### **3) Sprzątanie zatok autobusowych**

1. Zamówienie obejmuje:

- zbieranie zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych z pasa drogowego w obrębie zatoki autobusowej,
- oczyszczenie powierzchni zatok z piasku, błota i innych zanieczyszczeń,
- wywiezienie i utylizacja zanieczyszczeń pochodzących ze sprzątnięcia zatok ( na koszt wykonawcy).

### **4 ) Mycie znaków pionowych , innych elementów i urządzeń oznakowanie drogowego**

1. Realizacja usługi obejmuje :

- czyszczenie wodą elementów oznakowania drogowego, polegające na skierowaniu strumienia czystej wody na powierzchnię , która ma być oczyszczona ; wymagane ciśnienie wody zależy od zanieczyszczeń, które mają być usunięte z powierzchni ; aby usunąć oleje, smary, tłuszcze itp. należy dodać detergentu, a następnie zmyć powierzchnie wodą.

2. Zamawiający oczekuje wykonania robót w sposób mechaniczny, gwarantujący szybki postęp i dobrą jakość robót, do którego wykonania Wykonawca powinien dysponować odpowiednim sprzętem własnym lub posiadać umowę na jego wynajem (dotyczy myjki mechanicznej z dozownikiem na środki chemiczne (detergenty).

3. Znaki, tablice oraz słupki prowadzące po umyciu i oczyszczeniu powinny posiadać czystość pierwotną tj. bez plam, zacieków, widocznego brudu.

### **5) Mycie ekranów dźwiękochłonnych**

1. Realizacja usługi obejmuje :

- czyszczenie wodą ekranów dźwiękochłonnych, polegające na skierowaniu strumienia czystej wody na powierzchnię, która ma być oczyszczona; wymagane ciśnienie wody zależy od zanieczyszczeń, które mają

być usunięte z powierzchni; aby usunąć oleje, smary, tłuszcze itp. należy dodać detergentu, a następnie zmyć powierzchnie wodą.

2. Zamawiający oczekuje wykonania robót w sposób mechaniczny, gwarantujący szybki postęp i dobrą jakość robót, do którego wykonania Wykonawca powinien dysponować odpowiednim sprzętem własnym lub posiadać umowę na jego wynajem (dotyczy myjki mechanicznej z dozownikiem na środki chemiczne (detergenty)).
3. Powierzchnie ekranów dźwiękochłonnych po umyciu i oczyszczeniu powinny posiadać czystość pierwotną tj. bez plam, zacieków, widocznego brudu.

#### **6) Ręczne odśnieżanie nawierzchni chodników, wysp kanalizujących, obiektów mostowych z wywozem śniegu**

1. Realizacja usługi obejmuje:
  - odśnieżanie nawierzchni,
  - odkuwanie lodu,
  - przyzbowanie na krawędzi chodnika i na bieżąco wywożenie w miejsca uzgodnione z władzami lokalnymi.

#### **7) Ręczne odśnieżanie nawierzchni chodników, wysp kanalizujących, obiektów mostowych z wywozem śniegu**

1. Realizacja usługi obejmuje:
  - odśnieżanie nawierzchni z odrzuceniem śniegu poza nawierzchnię,
  - odkuwanie lodu.

#### **8) Odśnieżanie tablic i tarcz znaków drogowych**

1. Realizacja usługi obejmuje:
  - zdjęcie zalegającego śniegu z tablic i tarcz znaków drogowych.

### **IX. PIELĘGNACJA ZIELENI I NOWE NASADZENIA**

#### **1) Pielęgnacja drzew (prześwietlanie korony i usuwanie odrostów wokół pnia)**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - wycięcie suchych, połamanych i wchodzących w skrajnię drogi konarów i gałęzi,
  - zaszmarowanie ran preparatem grzybobójczym
  - wycięcie odrostów wokół pnia,
  - zebranie, rozdrobnienie wyciętych gałęzi, konarów, odrostów i ich wywiezienie.

#### **2) Usunięcie wiatrołomów**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - usunięcie obalonego drzewa z jezdni,
  - odkopanie pnia i odcięcie korzeni, usunięcie i wywóz pnia, (*alternatywnie - frezowanie pnia*)
  - pocięcie odziomu, odcięcie i rozdrobnienie gałęzi wraz z wywozem do Bazy Materiałowej,
  - wypełnienie dołu po pniu gruntem i zagęszczenie,
  - uporządkowanie terenu.

#### **3) Nasadzenie nowych drzew**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - dostarczenie materiałów (drzewka zapewnia Zamawiający),
  - wyznaczenie miejsc sadzenia i wykopanie dołów,
  - zaprawienie dołów ziemią urodzajną,
  - posadzenie drzew, zamocowanie do trzech palików, wykonanie misek,
  - podlewanie i pielęgnacja.

#### **4) Pielęgnacja młodego zadrzewienia**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - uzupełnienie wiązań,
  - odtworzenie misek,
  - uzupełnienie palików,
  - podlewanie.

#### **5) Wycinka krzaków**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - wycięcie krzaków,
  - zebranie w stosy,
  - uprzątnięcie z pasa drogowego.

#### **6) Przycinanie żywopłotów**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:
  - cięcie pielęgnacyjne i regeneracyjne,
  - usuwanie suchych, połamanych gałęzi
  - uporządkowanie terenu.

## **7) Chemiczne usuwanie chwastów z powierzchni brukowanych**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- dobór, dostawę i przygotowanie roztworu chemicznego,
- spryskanie powierzchni utwardzonych prefabrykatami, zwłaszcza spoin,
- usunięcie zniszczonych chwastów, roślin i zasklepienie spoin pomiędzy prefabrykatami.

## **X. KOSZENIE TRAW I CHWASTÓW**

### **1) Lokalne koszenie traw i chwastów**

1. Zamówienie obejmuje następujące roboty podstawowe:

- koszenie traw i chwastów w pasie drogowym,
- zebranie skoszonej trawy i wywiezienie (*dot. terenów miejskich*).

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola jakości zleconych prac będzie prowadzona na bieżąco przez wyznaczonych pracowników Zamawiającego.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

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

Obmiar robót będzie określał faktyczny zakres wykonywanych robót, w jednostkach ustalonych w formularzu cenowym.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca przy udziale Zamawiającego.

### **7.2. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone na bieżąco lub przed każdorazowym odbiorem robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

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

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót dokonany będzie co 15 dni. Podpisane zestawienia robót oraz ich podsumowanie (zał nr 4) należy załączać do faktury.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Rozliczenie za roboty w zakresie bieżącego utrzymania i konserwacji dróg następować będzie dwa razy w miesiącu.

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych wyszczególnionych w kosztorysie ofertowym.

Podstawą płatności będą ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę oraz faktyczne ilości obmiarowe.

## **10. INFORMACJE DODATKOWE**

1. Wykonawca zobowiązany jest bez dodatkowych roszczeń finansowych do przygotowania w 4 egzemplarzach i do zatwierdzenia w GDDKiA uproszczonego projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót zgodnie z RMI z dnia 23 września 2003r. (Dz.U. Nr 177, poz. 1729) zawierającego:

- opis techniczny z charakterystykę robót;
- powtarzalny schemat umieszczenia na drodze znaków drogowych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu przy robotach prowadzonych z zajęciem części jezdni i robotach prowadzonych poza jezdnią.
- sposób rozmieszczania i oznakowania pojazdów zabezpieczających lub wykonujących roboty lub czynności wykonywane na drodze; w szczególności dotyczy robót i czynności przesuwających się wzdłuż drogi.

2. Po podpisaniu umowy każdorazowo o planowanym wprowadzeniu zatwierdzonej czasowej organizacji ruchu należy powiadomić zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji, podając datę, czas i miejsce wykonywania robót, co najmniej na 24 godz. przed ich rozpoczęciem.

## **II . PRACA BRYGAD INTERWENCYJNO UTRZYMANIOWYCH ROZLICZANYCH GODZINOWO**

### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót brygad interwencyjno utrzymaniowych rozliczanych godzinowo.

#### **1.2. Zakres usług objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad wykonywania i odbioru robót brygad interwencyjno-utrzymaniowych dla potrzeb następujących Baz Materiałowych:

1. Baza Materiałowa w Elk
2. Baza Materiałowa w Olecku
3. Baza Materiałowa w Orzyszu
4. Baza Materiałowa w Pisz.

## 2. MATERIAŁY

Wykonawca zapewnia piasek do piaskarki zabezpieczającej skutki wypadków drogowych oraz worki na śmieci. Pozostałe materiały do robót interwencyjnych zapewnia Zamawiający.

## 3. SPRZĘT

Do robót interwencyjno-utrzymeniowych wymagane jest dysponowanie następującym sprzętem:

- Koparko ładowarka o pojemności łyżki min. 1,25 m<sup>3</sup>
- Ciągnik rolniczy 80 KM z przyczepą samowładowczą
- Kosa mechaniczna
- Piła spalinowa
- Piła spalinowa na wysięgniku
- Myjka do znaków
- Szczotka mechaniczna
- Piła mechaniczna do cięcia betonu, asfaltu
- Zagęszczarka
- Młot udarowy
- Agregat prądotwórczy z osprzętem (spawarka, wiertarka itp.)

Dodatkowo Zamawiający przekazuje protokólnie Wykonawcy piaskarkę, która będzie używana w przypadkach awaryjnych do zabezpieczania skutków wypadków drogowych (np. wylany olej).

Ponadto Wykonawca zapewnia wszelkiego rodzaju drobny sprzęt niezbędny do wykonywania prac podstawowych (łopaty, szpadle, szczotki, kosy, klucze, spawarka, wiertarka itp.) bez dodatkowych roszczeń finansowych poza stawką roboczogodziny pracownika.

## 4. TRANSPORT

Do robót interwencyjno-utrzymeniowych wymagane jest dysponowanie następującym transportem:

- samochód dostawczy oznakowany tablicą U-26
- samochód skrzyniowy z wywrotem min. 5 Mg z HDS wyposażony w lampy zespolone, nadające sygnały świetlne błyskowe barwy żółtej,
- samochód samowładowczy min. 16 Mg przystosowany do montażu piaskarki

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Wymagania ogólne

Wykonawca robót powinien:

1. Znać zasady prowadzenia robót w pasie drogowym.
2. Posiadać komplet oznakowania awaryjnego wg załącznika nr 1
3. Zapewnić łączność telefoniczną z brygadą roboczą (telefon komórkowy)
4. Zapewnić wymagany transport i sprzęt oraz pracowników posiadających uprawnienia do obsługi sprzętu wymienionego w pkt. 3 oraz uprawnienia do kierowania ruchem drogowym na drodze podczas prac remontowych (min. 2 osoby).
5. Pracownicy winni posiadać ubrania robocze ostrzegawcze koloru pomarańczowego z elementami odblaskowymi.
6. Pracę kierowców samochodów, ciągnika oraz operatora ładowarki należy uwzględnić w cenie godz. pracy sprzętu. Kierowca lub operator nie będzie podlegał rozliczeniu pracy brygady roboczej.
7. W wycenie pozostałego sprzętu tj: kosy, piły, zagęszczarka, młot udarowy, agregat prądotwórczy należy uwzględnić tylko koszty eksploatacyjne tego sprzętu. Praca ludzi obsługujących go będzie wliczana do rozliczenia pracy brygady roboczej.

### 5.2. Realizacja robót

1. Czas zatrudnienia brygady roboczej transportu i sprzętu będzie uzależniony od faktycznych potrzeb Zamawiającego i rozliczany w jednostkach zgodnie z pkt. 7 niniejszej SST.
2. Czas pracy brygady roboczej, transportu i sprzętu liczony będzie od momentu podstawienia do siedziby odpowiedniej Bazy Materiałowej. Dojazdy muszą być wliczone w godziny faktycznego zatrudnienia.
3. Średnie zapotrzebowanie na pracowników wynosić będzie jednorazowo 3 - 4 osoby.
4. Wykonawca ma obowiązek podstawić do siedziby odpowiedniej Bazy Materiałowej zamówiony personel, transport i sprzęt, w przeciągu **max 1 godzin** od chwili otrzymania zamówienia (dyspozycyjność 24 godz. na dobę).
5. Brygada robocza może być zatrudniona również do prac innych nie awaryjnych i nie ujętych w kosztorysie ofertowym z jednostkami obmiarowymi. W takim przypadku zamawiający będzie składał zamówienie na pracę brygady i sprzętu z min. 3 dniowym wyprzedzeniem na zasadach jak dla każdorazowego zlecenia obmiarowego. Rozliczenie tego typu usługi będzie następowało wg jednostek obmiarowych na podstawie pkt. 7 niniejszej SST.

### 5.3. Przewidywany zakres robót brygady interwencyjno-utrzymeniowej

1. porządkowania oznakowania pionowego (pionowanie, odwracanie tarcz znaków, wymiana mocowań znaków, zebranie zerwanych tarcz znaków z jezdni, wysepki i poboczny).

2. doraźne zabezpieczenie ubytków w nawierzchni.
3. uczestnictwo w uporządkowaniu pasa drogi po zaistniałych wypadkach.
4. zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych (wymycia, wyrównanie rozjeżdżonych poboczy itp.) i powypadkowych w koronie drogi,
5. likwidacja zastoisk wodnych po gwałtownych ulewach,
6. po lub w czasie trwania burz połączonych z silnymi wiatrami – interwencyjne objazdy drogi celem utrzymania przejezdności, usuwanie gałęzi, wiatrołomów, uszkodzonego drzewostanu.
7. współuczestnictwo i pomoc w organizowaniu objazdów w sytuacjach kryzysowych ( wypadki , powodzie itp.),
8. wykonywanie innych robót wchodzących w zakres bieżącego utrzymania dróg,
9. inne prace związane z wypadkami losowymi, jak: naprawa rozjeżdżonych poboczy, usunięcie zanieczyszczenia jezdni spowodowanego przez pojazdy ze źle zabezpieczonym ładunkiem.

#### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola jakości zleconych prac będzie prowadzona na bieżąco przez wyznaczonych pracowników Zamawiającego.

#### **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową robót w zakresie prac brygad interwencyjno-utrzymaniowych rozliczanych godzinowo jest: godzina pracy [godz.] dla brygady roboczej (stawka \* ilość osób) transportu i sprzętu.

#### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Odbiór robót dokonany będzie na bieżąco po każdym dniu zatrudnienia brygady roboczej, transportu i sprzętu przez podpisanie raportu dniówkowego na zestawieniu 15-dniowym (zał. nr 2). Podpisane zestawienia raportów dniówkowych oraz ich podsumowania (zał. nr 3) należy załączać do faktury.

#### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Rozliczenie za roboty w zakresie bieżącego utrzymania i konserwacji dróg następować będzie dwa razy w miesiącu.

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Podstawą płatności będą ceny jednostkowe skalkulowane przez Wykonawcę oraz ilości godzin faktycznego zatrudnienia brygady roboczej (stawka \* ilość osób) transportu i sprzętu.

**WYMAGANY KOMPLETEL OZNAKOWANIA**

- |     |           |           |
|-----|-----------|-----------|
| 1.  | A-12a     | - 2 szt.  |
| 2.  | A-12b     | - 1 szt.  |
| 3.  | A-12c     | - 1 szt.  |
| 4.  | A-14      | - 2 szt.  |
| 5.  | A-15      | - 2 szt.  |
| 6.  | A-30      | - 2 szt.  |
| 7.  | B-1       | - 2 szt.  |
| 8.  | B-25      | - 2 szt.  |
| 9.  | B-33 (70) | - 2 szt.  |
| 10. | B-33 (50) | - 2 szt.  |
| 11. | B-42      | - 2 szt.  |
| 12. | C-9       | - 2 szt.  |
| 13. | U-3c      | - 1 szt.  |
| 14. | U-3d      | - 1 szt.  |
| 15. | U-20a     | - 2 szt.  |
| 16. | U-21 a, b | - 10 szt. |

**Wymagania do oznakowania:**

Zastosować znaki duże, których lica mają być wykonane z folii odblaskowej typ II. Znaki umieszczać na wysokości 2 mb.