

**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD
ODDZIAŁ W POZNANIU**

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D-M-00.00.00

WYMAGANIA OGÓLNE

**Całoroczne utrzymanie dróg krajowych administrowanych przez
Rejony Oddziału w latach 2019-2023**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac z zakresu **Całorocznego utrzymania dróg krajowych administrowanych przez Rejony Oddziału Poznańskiego w latach 2019-2023.**

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji prac wymienionych w punkcie 1.1 w zakresie wg pkt.1.3.

1.3. Zakres prac objętych Specyfikacjami Technicznymi

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej obejmują Wymagania Ogólne, wspólne dla wszystkich zadań i prac bieżącego utrzymania objętych poniższymi Specyfikacjami Technicznymi i należy je rozumieć i stosować w powiązaniu z nimi.

Wykaz OPZ-tów i Specyfikacji Technicznych dla całorocznego utrzymania:

OPZ wymagania ogólne

Grupa 1. NAWIERZCHNIE

- D-41.01.00 Remont nawierzchni MMA wbudowanymi na gorąco
- D-41.02.00 Remont nawierzchni MMA wbudowanymi na zimno
- D-41.03.00 Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami
- D-41.04.00 Podbudowa z betonu asfaltowego
- D-41.05.00 Wykonanie nawierzchni metodą na gorąco ze Slurry Seal
- D-41.06.00 Likwidacja spękań poprzecznych nawierzchni
- D-41.07.01 Wzmocnienie nawierzchni siatką z tworzyw sztucznych
- D-41.07.02 Wzmocnienie nawierzchni siatką stalową z warstwą klejącą Slurry Seal
- D-41.08.00 Frezowanie powierzchniowe nawierzchni
- D-41.09.01 Lokalne nakładki bitumiczne z mieszanki SMA
- D-41.09.03 Warstwy bitumiczne z betonu asfaltowego
- D-41.09.04 Warstwy bitumiczne z betonu asfaltowego z asfaltem modyfikowanym
- D-41.10.00 Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego
- D-41.11.00 Podbudowa z kruszywa niezwiązanego
- D-41.12.00 Warstwa nawierzchniowa i podbudowa z betonu cementowego

Grupa 2. POBOCZA, PASY ROZDZIAŁU

- D-42.01.00 Remont, uzupełnienie ubytków w poboczach
- D-42.02.00 Ścięcie zawyżonych poboczy
- D-41.03.00 Remont nawierzchni emulsją asfaltową i grysami
- D-47.03.00 Neutralizacja zanieczyszczeń na drogach

Grupa 3. KORPUS DROGI

- D-49.01.00 Poszerzenie korpusu drogi
- D-49.08.00 Humusowanie z obsianiem trawą
- D-49.02.00 Mechaniczne wykonanie wykopu w gruncie
- D-49.04.00 Uzupełnienie skarp korpusu drogi narzutem kamiennym
- D-49.03.00 Uzupełnienie skarp korpusu drogi gruntem, destruktem lub kruszywem łamanym
- D-49.06.00 Wykonanie umocnienia prefabrykowanymi elementami betonowymi
- D-49.05.00 Wykonanie umocnień koszami siatkowo – kamiennymi
- D-49.07.00 Wykonanie umocnienia skarp geokrata komórkową
- D-49.09.00 Wykonanie ścianki szczelnej
- D-49.10.00 Wykonanie sączków skarpowych z kruszywa
- D-49.06.00 Wykonanie, wymiana urządzeń przyporowych na skarpach z prefabrykatów betonowych ażurowych płyt betonowych i żelbetowych

Grupa 4. ODWODNIENIE

D-43.01.00 Renowacja, pogłębianie i odmulenie istniejących rowów
 D-43.02.00 Regulacja wysokościowa studzienek
 D-43.03.00 Wymiana, wykonanie przepustów
 D-43.04.00 Wykonanie ścianek czołowych
 D-43.05.00 Wymiana, wykonanie przykanalików, rur kanalizacyjnych
 D-43.06.00 Wymiana, wykonanie sączków z rur drenarskich
 D-43.07.00 Oczyszczanie ścieków terenowych i przykrawężnikowych
 D-43.08.00 Wymiana, wykonanie studni ściekowych, rewizyjnych, kratki ściekowych
 D-43.09.01 Oczyszczenie, udrożnienie studzienki rewizyjnej, kratki ściekowej
 D-43.09.02 Udrożnienie kanalizacji deszczowej
 D-43.09.03 Monitoring kanalizacji deszczowej
 D-43.12.00 Wymiana, wykonanie odwodnienia liniowego
 D-43.13.00 Wymiana, wykonanie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych
 D-43.14.00 Wymiana, wykonanie ścieków przykrawężnikowych
 D-43.15.00 Oczyszczenie separatorów, piaskowników, zbiorników i osadników z odpadów stałych, szlamów, olejów i wody zaolejonej wraz z wywozem i utylizacją

Grupa 5. CHODNIKI I ŚCIEŻKI ROWEROWE

D-44.01.00 Wymiana, ułożenie krawężnika
 D-44.02.00 Wymiana, ułożenie obrzeża
 D-44.03.00 Wymiana, wykonanie nawierzchni chodnika, drogi rowerowej

Grupa 6. OZNAKOWANIE

D-45.01.00 Wymiana, montaż kompletnych znaków drogowych (słupek + tarcza)
 D-45.02.00 Wymiana, montaż kompletnych tablic drogowaskazowych (konstrukcja + tarcza)
 D-45.03.00 Wymiana, montaż tarcz znaków
 D-45.05.00 Wymiana, montaż: słupków oznakowania pionowego o średnicy do 60 mm słupków i podpór oznakowania pionowego, konstrukcji wsporczych stalowych i aluminiowych pod tablice, słupka krawędziowego (typu U-2), słupka blokującego (typu U-12c). Prostowanie znaków
 D-45.06.01 Wymiana, montaż nawierzchniowych punktowych elementów odblaskowych
 D-45.06.02 Wymiana, montaż punktów referencyjnych w jezdni
 D-45.06.03 Wymiana, montaż słupków pasa drogowego i słupków referencyjnych
 D-45.10.00 Wymiana, montaż systemowego gniazda montażowego do słupków oznakowania pionowego
 D-45.11.00 Wymiana, montaż słupków prowadzących z elementów odblaskowych (typu U-1a lub U-1b)
 D-45.12.00 Wymiana, montaż elementów na pachółkach drogowych
 D-45.13.01 Wymiana, montaż elementów odblaskowych na poręczach (typu U-1c i LDS)
 D-45.15.00 Wykonanie oznakowania poziomego

Grupa 7. BEZPIECZEŃSTWO

D-46.01.00 Stalowe bariery ochronne
 M-19.01.03.A Wymiana osłon przeciwporażeniowych na drogowym obiekcie inżynierskim
 D-45.04.00 Wymiana, montaż, regulacja kompletu płytowej osłony typu OP
 D-46.04.00 Bariery betonowe U-14b
 D-46.05.00 Ekrany akustyczne
 D-45.08.00 Wymiana, montaż poręczy ochronnych oraz ogrodzenia segmentowego / łańcuchowego
 D-45.07.00 Wymiana, montaż elementów prefabrykowanych (wyspa azylu)
 D-45.09.00 Wymiana, montaż osłony zabezpieczającej w postaci monobloku (typu U-15a lub U-15b)
 D-46.07.00 Balustrady na obiektach mostowych
 D-46.08.00 Bariery-poręcze na obiektach mostowych
 D-46.09.00 Bariery linowe
 D-47.03.00 Neutralizacja zanieczyszczeń na drogach

D-47.10.00 Usuwanie martwych zwierząt z pasa drogowego
OPZ nr 4

Grupa 8A. ESTETYKA

D-47.03.00 Neutralizacja zanieczyszczeń na drogach
D-47.05.01 Malowanie elementów betonowych
D-47.05.02 Malowanie ekranów akustycznych
M-14.02.10 Renowacja powłoki antykorozyjnej
M-14.02.11 Renowacja powłoki antykorozyjnej
D-47.06.00 Usuwanie powłok malarskich (graffiti)
D-47.11.02 Mycie barier ochronnych
M-30.20.12 Zabezpieczenie powierzchni betonowych przed graffiti
D-48.08.00 Chemiczne niszczenie chwastów i samosiewów w elementach pasa drogowego
D-48.09.00 Koszenie traw
D-48.01.00 Pielęgnacja drzew, żywopłotów, krzewów
D-48.07.00 Usunięcie krzewów i samosiejek
D-48.02.00 Wycinka drzew
D-48.03.00 Nasadzenia drzew i krzewów

Grupa 8b. ESTETYKA – RYCZAŁT

OPZ nr 1
D-47.01.00 Mycie oznakowania pionowego
D-47.02.00 Mycie słupków prowadzących oraz elementów odblaskowych na poręczach
D-47.11.01 Mycie ekranów akustycznych i wygrodzeń betonowych
D-47.11.02 Mycie poręczy typu U11, U12
D-47.08.00 Oczyszczenie nawierzchni
D-47.04.00 Sprzątanie elementów pasa drogowego

Grupa 9. URZĄDZENIA WSPOMAGAJĄCE

D-44.03.00 Wymiana, wykonanie nawierzchni chodnika, drogi rowerowej
D-41.11.00 Podbudowa z kruszywa niezwiązanego
D-41.12.00 Warstwa nawierzchniowa i podbudowa z betonu cementowego
D-46.06.00 Elementy ogrodzenia drogi

Grupa 12. ZIMOWE UTRZYMANIE DRÓG

OPZ nr 2

Grupa 13a. POZOSTAŁE USŁUGI

OPZ nr 3
D-46.10.00 Pomiar ruchu pieszego i kołowego

Grupa 13b. MATERIAŁY DO UTRZYMANIA DRÓG

D-45.00.00 Dostawa materiałów do utrzymania dróg
D-45.08.00 Wymiana, montaż poręczy ochronnych oraz ogrodzenia segmentowego / łańcuchowego

**Grupa 14a. ZAKUP USŁUG – USŁUGI SPRZĘTOWO-TRANSPORTOWE
– nie dotyczy**

Grupa 14b. ZAKUP USŁUG – INNE

OPZ nr 4
OPZ nr 5

Podział na grupy przyjęto na podstawie Zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.01.2018r. w sprawie katalogu robót budowlanych i zamówień finansowanych ze środków na utrzymanie sieci dróg, której zarządcą jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad. Niniejsze zamówienie nie dotyczy grupy nr 10 „Utrzymanie systemów ITS” oraz nr 11 „Diagnostyka nawierzchni”.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia użyte poniżej należy rozumieć każdorazowo w następujący sposób:

Balustrada - konstrukcja zabezpieczająca użytkowników chodników, schodów i pochylni przed upadkiem z wysokości.

Brygada interwencyjna i robocza – minimum 3 osobowy zespół pracowników przeszkolonych do kierowania ruchem (posiadających stosowne zaświadczenia) gotowych do podjęcia prac zabezpieczających i drobnych prac naprawczych.

Budowla drogowa – obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (drogę) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny.

Chodnik – wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony dla ruchu pieszego i odpowiednio utwardzony.

Czas reakcji brygady interwencyjnej – czas od momentu wydania polecenia (w formie pisemnej – np. mail / faks lub ustnej – np. telefonicznie) przez Zamawiającego do momentu rozpoczęcia prac związanych z zabezpieczeniem przez brygadę interwencyjną sytuacji awaryjnej na drodze, jednak nie dłuższy niż czas zadeklarowany w Ofercie.

Droga – budowla wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiąca całość techniczno-użytkową, przeznaczona do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowana w pasie drogowym.

Droga rowerowa – droga lub jej część przeznaczona do ruchu rowerów, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi oraz oddzielona od innych dróg lub jezdni tej samej drogi konstrukcyjnie lub za pomocą urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Drogowe obiekty inżynierskie:

- 1) obiekty mostowe,
- 2) tunele,
- 3) przepusty,
- 4) konstrukcje oporowe.

Inspektor Nadzoru – Kierownik Rejonu lub osoba przez niego upoważniona do bezpośredniego nadzorowania prac.

Inżynier – Wydział Dróg i Sieci Drogowej Oddziału GDDKiA w Krakowie, wyznaczony przez Zamawiającego do reprezentowania jego interesów przez koordynację zgodności wykonywanych prac z postanowieniami warunków umowy.

Inni Wykonawcy – osoby prawne lub fizyczne, którym Zamawiający zlecił bezpośrednio wykonanie prac na terenie prowadzonych prac, na którym Wykonawca realizuje zlecane prace oraz inne jednostki prawnie działające na terenie prowadzonych prac.

Jezdnia – część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

Kierownik ds. Utrzymania Dróg – osoba wyznaczona przez Wykonawcę do bezpośredniego kontaktu z Zamawiającym (reprezentowanego przez Inspektora Nadzoru) w celu koordynowania całości prac realizowanych w ramach Kontraktu wraz z bezpośrednim nadzorem i/lub koordynacją nadzoru nad pracami, ustalania harmonogramów prac zarówno przy bieżącym, jak i zimowym utrzymaniu dróg. Kierownik ds. Utrzymania Dróg z ramienia Wykonawcy przypisany jest do konkretnej części zamówienia (Rejonu). Kierownik ds. Utrzymania Dróg odpowiada za terminową i prawidłową realizację prac oraz rozliczenie finansowe zrealizowanych prac przez cały okres trwania Kontraktu.

Konstrukcja nawierzchni – układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

Kontrakt – czasookres, na który została zawarta umowa, terminy kontrakt – umowa mogą być używane naprzemiennie.

Korona drogi – jezdnie z poboczami, pasami awaryjnego postoju lub pasami przeznaczonymi do ruchu pieszych, zatokami autobusowymi lub postojowymi, a przy drogach dwujezdniowych – również z pasem dzielącym jezdnie.

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

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

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

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania prac zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi.

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

Niweleta – wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi.

Obiekt mostowy – budowla przeznaczona do przeprowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji gospodarczej nad przeszkodą terenową, a w szczególności: most, wiadukt, estakada, kładka.

Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu - odbiór jakościowy i ilościowy prac, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

Odbiór częściowy – odbiór ilościowy i jakościowy części prac.

Odbiór końcowy – odbiór polegający na ocenie ilości i jakości całości wykonanych prac oraz ustaleniu końcowego wynagrodzenia za ich wykonanie zgodnie z postanowieniami warunków umowy.

Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych prac z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przyjętymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju prac.

Oferta – wyceniona propozycja Wykonawcy na wykonanie prac zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacji stanowiąca integralny składnik umowy, złożona Zamawiającemu na piśmie w ściśle określonej formie.

Pas drogowy – wydzielony liniami granicznymi grunt wraz z przestrzenią nad i pod jego powierzchnią, w którym są zlokalizowane droga oraz obiekty budowlane i urządzenia techniczne związane z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzenia związane z potrzebami zarządzania drogą.

Pobocze – część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu i wykorzystywania do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

Podbudowa – dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej (górnej warstwy) i podbudowy pomocniczej (dolnej warstwy).

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

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

Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

Podwykonawca – osoba prawna lub fizyczna wymieniona w ofercie jako podwykonawca części prac oraz jej następcy prawni, lub każda inna osoba prawna bądź fizyczna nie wymieniona w ofercie, z którą Wykonawca zawarł umowę za zgodą Zamawiającego o wykonanie części prac.

Polecenie Inspektora Nadzoru – wszelkie polecenia przekazane pisemnie i/lub ustnie Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru dotyczące sposobu realizacji prac lub innych spraw związanych z prowadzeniem prac, potwierdzone w formie pisemnej.

Poręcz (pochwyt) - element zwieńczający balustradę lub samodzielny element mocowany do konstrukcji obiektu inżynierskiego bądź innego elementu, służący do oparcia lub przytrzymania.

Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogi.

Przeszkoda sztuczna – dzieło ludzkie stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, np. droga, kolej, rurociąg, itp.

Rekultywacja – prace mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w wyniku realizacji zadania.

Prace interwencyjne – czynności podejmowane w trybie natychmiastowym polegające na zabezpieczeniu miejsc niebezpiecznych i podjęciu drobnych prac naprawczych.

Siła wyższa – zdarzenie zewnętrzne, nie dające się przewidzieć, którego skutkom nie można było zapobiec, nawet poprzez dołożenie najwyższej staranności.

Ślepy kosztorys – wykaz prac z podaniem ich ilości.

Wada – jakakolwiek część prac wykonana niezgodnie ze specyfikacjami technicznymi lub innymi dokumentami umowy.

Warstwa ścieralna – górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

Warstwa wiążąca – warstwa znajdująca się pomiędzy warstwą ścieralną a podbudową zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

Warstwa mroзоochronna – warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.

Warstwa odcinająca – warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.

Wykonawca – osoba prawna lub fizyczna, z którą Zamawiający zawarł umowę w wyniku wyboru ofert oraz jej następcy prawni.

Zadanie budowlane – stanowi odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno użytkowych. Zadanie obejmuje także wykonywanie prac związanych z budową, modernizacją utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

Zamawiający – podmiot, szczegółowo określony w Umowie, udzielający zamówienia na podstawie ustawy o zamówieniach publicznych. Zamawiającym jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Krakowie.

Zespół ds. Utrzymania Dróg – grupa pracowników kluczowych Wykonawcy, którzy będą dyspozycyjni celem obsługi Kontraktu. W skład Zespołu będzie wchodzić: Kierownik ds. Utrzymania Dróg, Zastępca Kierownika ds. Utrzymania Dróg, Specjaliści ds. utrzymania dróg.

Zmiana – każde odstępstwo w wykonaniu prac przekazane na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Przyjęte oznaczenia i skróty:

- | | | | |
|----|--------|---|---|
| 1. | PN | - | Polska Norma |
| 2. | PN-EN | - | Polska Norma (Europejska) |
| 3. | BN | - | Branżowa Norma |
| 4. | GDDKiA | - | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad |
| 5. | IBDiM | - | Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie |
| 6. | OPZ | - | Opis Przedmiotu Zamówienia |
| 7. | ST | - | Specyfikacja Techniczna |
| 8. | BHP | - | Bezpieczeństwo i Higiena Pracy |

1.5. Ogólne wymagania dotyczące prac

Wykonawca prac jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.1. Okazanie sieci dróg, na których będą prowadzone prace bieżącego utrzymania dróg

Przed terminem rozpoczęcia prac utrzymaniowych Inspektor Nadzoru wspólnie z Wykonawcą dokona objazdu dróg, na których Wykonawca zobowiązany będzie prowadzić zlecone kontraktem prace bieżącego utrzymania dróg. Z powyższego zostanie sporządzony stosowny protokół.

1.5.2. Zgodność prac z ST i innymi dokumentami

Wszelkie dokumenty składające się na SIWZ (z Załącznikami i Specyfikacjami Technicznymi włącznie) stanowią część Kontraktu, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje następująca kolejność ich ważności:

1. Umowa między Wykonawcą a Zamawiającym,
2. Oferta Wykonawcy wraz z wypełnionymi przez Wykonawcę kompletnymi Tabelami Elementów Rozliczeniowych,
3. Specyfikacje Techniczne i OPZ- ty wraz z Załącznikami,
4. Pozostałe dokumenty stanowiące część Kontraktu.

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

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane prace i dostarczone materiały będą zgodne ze Specyfikacjami Technicznymi.

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

Jeżeli przedział tolerancji nie został określony w ST, to należy przyjąć przeciętne tolerancje akceptowane zwyczajowo dla danego rodzaju prac.

W przypadku, gdy materiały lub prace nie będą w pełni zgodne z ST i poleceniami Inspektora Nadzoru i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu drogi to:

1. takie materiały zostaną niezwłocznie zastąpione innymi, a prace rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy,
2. prace zostaną bezzwłocznie poprawione (w przypadku niestosowania materiałów) na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Oznakowanie prac

Do Wykonawcy prac utrzymaniowych należy zabezpieczenie oraz właściwe oznakowanie miejsc, w których realizowane będą prace związane z utrzymaniem dróg.

Prace wykonywane w ramach umowy muszą być oznakowane zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu.

Wymaga się, aby przy pracach szybko postępujących i/lub krótko trwających Wykonawca stosował typowe schematy czasowej organizacji ruchu, zawarte w Zarządzeniu nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 lipca 2014 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym.

Przy pracach innych niż szybko postępujące i/lub krótko trwające Wykonawca ma wykonać projekt czasowej organizacji ruchu sporządzony na podstawie obowiązujących przepisów łącznie z uzyskaniem wszelkich opinii, uzgodnień i zatwierdzeń.

Wykonywany przez Wykonawcę projekt czasowej organizacji ruchu powinien uwzględniać w szczególności:

- wszystkie typowe przekroje i charakterystyki drogi,
- rodzaj i sposób realizacji prac utrzymaniowych,
- porę dnia w jakiej prace są wykonywane (w tym porę nocną),

- natężenie ruchu drogowego.

Wykonawca na podstawie sporządzonego przez siebie i zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu czasowej organizacji ruchu zobowiązany jest zabezpieczyć odpowiednią ilość pojazdów, znaków drogowych i elementów zabezpieczających (które zostały w projekcie wskazane) i być gotowym do wprowadzenia odpowiedniej organizacji zależnie od potrzeb.

O wyborze odpowiedniego schematu organizacji decyduje charakter i miejsce prac podejmowanych przez Wykonawcę na drodze, w tym w szczególności: zakres prac, lokalizacja, powierzchnia zajęcia elementu drogi, parametry przekroju poprzecznego drogi, ukształtowanie drogi, terenu i otoczenia drogi, natężenie ruchu, pora dnia i inne czynniki mające wpływ na rodzaj utrudnień. Decyzję o wyborze odpowiedniego schematu podejmuje Wykonawca po uzgodnieniu z Zamawiającym. W przypadkach wątpliwych ostateczną decyzję podejmuje Zamawiający.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za oznakowanie i zabezpieczenie wszelkich prac wykonywanych w ramach Umowy w pasie drogowym.

Przystępując do prac Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp. oraz wszelkie inne środki konieczne do ochrony prac i zachowania bezpieczeństwa.

W bezpośrednim sąsiedztwie miejsca prac na drodze Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności elementów zabezpieczających, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt oznakowania i zabezpieczenia drogi w czasie realizacji prac objętych kontraktem nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania prac

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

W okresie trwania Kontraktu Wykonawca będzie:

1. podejmować kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prowadzonych prac oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów.

2. środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Oplaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji prac norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy między innymi 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 prac albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia nie mogą być stosowane do wykonywania prac. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie wykonywania prac, a po zakończeniu prac ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

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

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniami lub zniszczeniem własności prywatnej i publicznej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem prac, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

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 odpowiednie zezwolenia w związku z prowadzonymi pracami. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania prac.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia tych instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu wykazanych przez ich właścicieli lub w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

O zamiarze przystąpienia do prac w pobliżu tych urządzeń lub instalacji, bądź ich przekładania Wykonawca powinien zawiadomić ich właścicieli i Inspektora Nadzoru.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej potrzebnej pomocy przy dokonywaniu napraw. Koszt naprawy ponosi Wykonawca.

1.5.8. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia koniecznego do prowadzenia prac bieżącego utrzymania dróg. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim nietypowym przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich prac uszkodzonych przez pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenia osiowe, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

1.5.9. Bezpieczeństwo i Higiena Pracy (BHP)

Podczas realizacji prac 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 niespełniających odpowiednich warunków sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych przy bieżącym utrzymaniu dróg oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

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

1.5.10. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z pracami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia prac. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.5.11. Wyposażenie pracowników

Pracownicy muszą być wyposażeni w komplet narzędzi do wykonywania poszczególnych rodzajów prac.

Pracownicy wykonujący prace na drodze, w tym w szczególności członkowie brygad interwencyjnych, muszą być wyposażeni w jednolitą odzież roboczą zimową i letnią, koloru pomarańczowego z przytwierdzonymi pasami odbłaskowymi widocznymi w ciągu całej doby oraz z napisem „SŁUŻBA DROGOWA” zbliżoną do standardów stosowanych przez służby GDDKiA. Odzież robocza powinna być utrzymana w dobrym stanie technicznym (bez fizycznych uszkodzeń) i w czystości.

Pracownicy muszą być wyposażeni w urządzenia zapewniające komunikację z dyżurnym w Bazie Wykonawcy / Obwodzie Utrzymania.

Osoby kierownictwa i nadzoru Wykonawcy zobowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o zasadach bezpieczeństwa wykonywania robót.

2. MATERIAŁY

2.1 Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Materiały powinny odpowiadać co do jakości wymaganiom określonym Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1570) oraz odpowiadać Wytycznym Technicznym stosowanymi przez GDDKiA.

Wykonawca będzie zaopatrywał się we własnym zakresie w niezbędne ilości wszystkich materiałów niezbędnych do realizacji umowy.

Materiały, z których wykonane będą elementy drogi (znaki, bariery, poręcze, balustrady, ogrodzenia, wszelkie elementy kamienne i betonowe powierzchniowych umocnień terenu, skarp, stożków, ciągów pieszych itp., elementy kanalizacji deszczowej obiektów mostowych itp.) użyte do uzupełnienia braków wynikających ze skutków zdarzeń, kradzieży, aktów wandalizmu lub innych, Wykonawca ma obowiązek uzupełnić w takiej samej technologii i kształcie jak przed wystąpieniem w/w zdarzeń.

2.2. Materiał nie odpowiadające wymaganiom

Każdy rodzaj prac, w którym znajdują się nie zbadane lub niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko.

2.3. Składowanie i przechowywanie materiałów

Materiały tymczasowo składowane do czasu, gdy będą one potrzebne do wykonania prac, zostaną przez Wykonawcę odpowiednio zabezpieczone przed zanieczyszczeniem i zapewni zachowanie ich jakości.

2.4. Materiały z rozbiórki

Po wykonaniu rozbiórki materiały z rozbiórki tj. kostka betonowa, krawężniki betonowe, oraz inne pozostają własnością Wykonawcy i przeznaczone są do utylizacji lub zagospodarowania. Materiały przeznaczone do utylizacji winny być usunięte poza teren pasa drogowego, zutylizowane przez Wykonawcę na jego koszt, przy przestrzeganiu przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 poz. 1987). Nie dopuszcza się składowania materiałów przeznaczonych do utylizacji na placach Zamawiającego. W szczególnych przypadkach możliwe jest krótkotrwale składowanie ich na placach Zamawiającego, za zgodą Inspektora Nadzoru.

Bariery drogowe, znaki drogowe i drewno z wycinki stanowią własność Zamawiającego. Wykonawca dokonywał będzie sprzedaży złomu w imieniu Zamawiającego. Drewno zostanie złożone na składowiskach Zamawiającego.

3. SPRZĘT

3.1 Wymagania ogólne dotyczące sprzętu

Wykonawca realizować będzie umowę zapewniając do realizacji zadania niezbędny sprzęt, pojazdy oraz urządzenia pomocnicze tj. rusztowania, pomosty robocze, zwyżki, podnośniki koszowe, itp. Wszelkie koszty obsługi i eksploatacji sprzętu, pojazdów i urządzeń powinny być w kalkulowane w cenę ofertową.

Wykonawca do realizacji umowy wykorzystywać będzie wyłącznie w pełni sprawne pojazdy, sprzęt i urządzenia z zastrzeżeniem, że obok sprawności technicznej charakteryzować się one będą również zadowalającym stanem wizualnym, w tym [w przypadku pojazdów

samochodowych w szczególności] nie będą mieć śladów korozji na elementach karoserii, nie będą mieć uszkodzeń karoserii, widocznych wgnieceń, powłoka lakiernicza ma być jednorodna.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest do dbałości o czystość pojazdów zarówno wewnątrz jak i zewnątrz pojazdu.

Liczba i wydajność sprzętu i urządzeń będzie gwarantować przeprowadzenie prac zgodnie z zasadami określonymi w dokumentach kontraktu lub wskazań Zamawiającego.

Sprzęt i urządzenia będące własnością Wykonawcy lub wynajęte do wykonania prac mają być utrzymywane w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinny być zgodne z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt i urządzenia jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt i urządzenia niesprawne.

Na wyposażeniu Wykonawcy dla każdej części zamówienia powinien znajdować się komplet znaków drogowych z przyczepkami sygnalizacyjnymi włącznie, w standardzie i w ilościach określonych w zatwierdzanym projekcie organizacji ruchu (sporządzanym przez Wykonawcę).

Wykonawca prac zobowiązany jest do dbałości o czystość sprzętu i urządzeń stosowanych w utrzymaniu drogi.

W przypadku niespełnienia wymogów o których mowa wyżej, Zamawiający zastrzega sobie prawo niedopuszczenia sprzętu / urządzeń do pracy na drodze.

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

Wszelkie koszty obsługi i eksploatacji sprzętu i urządzeń powinny być wliczone w cenę ofertową.

4. TRANSPORT

4.1 Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i bezpieczeństwo wykonywanych prac.

Wykonawca do realizacji umowy wykorzystywać będzie wyłącznie w pełni sprawne pojazdy, z zastrzeżeniem, że obok sprawności technicznej charakteryzować się one będą również zadowalającym stanem wizualnym.

Ostateczna liczba środków transportu zapewniona przez Wykonawcę powinna zapewniać terminowe prowadzenie prac zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji kontraktowej.

Wykonawca prac zobowiązany jest do dbałości o czystość pojazdów stosowanych do utrzymania drogi.

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

Wykonawca będzie usuwał na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz w strefie prowadzonych prac.

Wszelkie koszty obsługi i eksploatacji pojazdów powinny być wliczone w cenę ofertową.

5. WYKONANIE PRAC

5.1. Warunki prowadzenia prac

Wykonawca odpowiedzialny jest w szczególności za:

- jakość zastosowanych materiałów,
- jakość wykonywanych prac,
- zgodność wykonywanych prac z:
 - wymaganiami umowy,
 - poleceniami wydawanymi przez przedstawicieli Zamawiającego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywanych prac.

Zakres zadań i obowiązków Wykonawcy to w szczególności:

- a) Realizacja czynności utrzymaniowych zgodnie z umową,
- b) Wykonanie i uzyskanie zatwierdzenia projektu czasowej organizacji ruchu w oparciu o obowiązujące przepisy, z wykorzystaniem wskazanych przez Zamawiającego typowych schematów czasowej organizacji ruchu;
- c) Stała współpraca ze służbami ratowniczymi, zarządcami dróg innych niż krajowe i Przedstawicielami Zamawiającego, w tym:
 - bezzwłoczne informowanie PID oraz odpowiednich służb ratowniczych o zaistniałych zdarzeniach zgodnie z Planem Działań Ratowniczych;
- d) Przyjmowanie i weryfikacja zgłoszeń przekazywanych przez PID, służby ratownicze, uczestników ruchu drogowego oraz zarządców dróg innych niż krajowe;
- e) Prowadzenie rejestru przeprowadzonych prac, działań;
- f) Bezzwłoczne zabezpieczanie miejsc zdarzeń drogowych lub innych zagrożeń występujących w pasie drogowym zgodnie z zatwierdzonym czasowym projektem organizacji ruchu;
- g) Pomoc służbom ratownictwa drogowego w zabezpieczeniu skutków wypadków i kolizji oraz w razie konieczności uczestnictwo w odbiorze pasa drogowego;
- h) Zapewnienie bezpieczeństwa dla wykonujących przeglądy dróg, obiektów inżynierskich oraz urządzeń technicznych, zgodnie z wymogami obowiązującego prawa, w szczególności poprzez:
 - zapewnienie oznakowania dla wykonujących przeglądy,
 - wprowadzenie i utrzymanie zatwierdzonej czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia przez Zamawiającego przeglądów i oględzin obiektów,
 - udostępnienie niezbędnego do przeglądu sprzętu.
- i) W przypadku kolizji, wypadków drogowych oraz awarii pojazdów - zabezpieczenie miejsca zdarzenia do czasu odholowania uszkodzonych pojazdów pozostających na drodze;
- j) Doraźne oznakowanie (zabezpieczenie) wszelkich zagrożeń na drodze;
- k) Usunięcie wszelkich zagrożeń na drodze;
- l) Usuwanie wszelkich przedmiotów, które mogą stanowić zagrożenie dla użytkowników drogi pozostawionych w obszarze pasów ruchu i pasów awaryjnych lub na poboczu / chodniku, z powiadomieniem odpowiednich służb. Przedmioty niemożliwe do natychmiastowego usunięcia powinny zostać bezzwłocznie zabezpieczone i oznakowane do czasu przybycia odpowiednich służb lub sprzętu. Odpady i materiały ropopochodne (powstałe w wyniku zdarzeń drogowych i pozostawione przez służby ratownicze w pasie drogowym) muszą być usunięte przez Wykonawcę przy użyciu odpowiednich środków zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- m) Usuwanie martwych zwierząt (zgodne z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach - Dz. U. z 2016, poz. 1987) z pasa drogowego natychmiast po ich zauważeniu lub przyjęciu zgłoszenia o zaleganiu zwierzęcia, najpóźniej w terminie wynikającym z zapisów Specyfikacji Technicznej. Postępowanie w przypadku żywych i rannych zwierząt należy prowadzić w oparciu o obowiązujące przepisy, w szczególności zgodnie z Ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. z 2013 r., poz. 856 z późn. zm.), ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.) oraz aktami wykonawczymi do tych ustaw;
- n) Posiadanie pozwolenia na wytwarzanie, transport i utylizację odpadów lub zawarcie stosownych umów w przedmiotowym zakresie z podmiotami trzecimi. Usługa musi być wykonywana specjalistycznym sprzętem dopuszczonym do stosowania przy odbiorze wymienionych odpadów. Wykonawca staje się właścicielem odpadu;
- o) Z uwagi na możliwość wystąpienia na drodze sytuacji kryzysowej oraz zagrożeń mogących spowodować te sytuacje, powstałe na sieci dróg lub infrastrukturze objętej w Umowie, Wykonawca ma obowiązek:

- do czasu otrzymania wytycznych, podjęcie bieżących działań w zakresie przeciwdziałania występującym utrudnieniom, zdarzeniom i zagrożeniom mogących spowodować sytuacje kryzysowe;
 - przekazywania informacji do wskazanych przez Zamawiającego podmiotów oraz monitorowania bieżącej sytuacji w obszarze swojej odpowiedzialności;
 - użycia dodatkowego sprzętu do usuwania skutków zdarzeń;
 - w trybie natychmiastowym reagować i usuwać skutki zdarzeń w celu przywrócenia przejezdności na utrzymywanym odcinku drogi lub przydzielonym (wskazanym przez Zamawiającego odcinku realizowanym doraźnie w celu minimalizacji skutków zdarzeń;
- p) Każdorazowo w ramach realizacji zadań zarządzania kryzysowego, zakres koniecznych prac do wykonania zostanie określony przez Zamawiającego w aneksie do umowy;
- r) Usuwanie zdarzeń awaryjnych, w szczególności:
- uszkodzeń drogi i jej elementów uniemożliwiających bezpieczne z niej korzystanie, w tym ubytki nawierzchni > 5 cm głębokości, uszkodzenia drogowych obiektów inżynierskich, uszkodzenia barier ochronnych, balustrad, poręczy, ekranów, znaków drogowych, urządzeń oświetlenia drogi, uszkodzenia ogrodzeń, rozmycia skarp i poboczy,
 - uszkodzeń infrastruktury zlokalizowanej w sąsiedztwie drogi, które zagraża bezpieczeństwu na samej drodze,
 - pozostawianie na drodze elementów obcych, w tym porzuconych przedmiotów, rozsypanych materiałów sypkich, rozlania cieczy bądź substancji mogących spowodować poślizg pojazdów, połamanych gałęzi i pni powalonych drzew, uszkodzonych elementów drogi oraz innych elementów mogących stwarzać zagrożenie dla ruchu na drodze;
- s) prace wykonywane w trybie awaryjnym powinny być realizowane w dwóch etapach:
- etap I - zabezpieczenia miejsca zdarzenia
- Zabezpieczenie miejsca zdarzenia powinno być rozpoczęte w czasie wskazanym w Formularzu Oferty od momentu otrzymania zgłoszenia (pisemnego lub ustnego). Zabezpieczenie powinno być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz bezpieczeństwo konstrukcji,
- etap II - likwidacja zagrożenia
- Likwidację zagrożenia należy dokonać w czasie niezbędnym do jego realizacji i adekwatnym do skali awarii. Niezależnie jednak od długości czasu trwania należy trwale zabezpieczyć miejsce zdarzenia do czasu, aż zagrożenie zostanie całkowicie usunięte.

5.2. Koordynacja prac

Do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca musi zapewnić niezbędny nadzór nad wszystkim pracami wykonywanymi w ramach umowy. W tym celu powoła Kierownika ds. Utrzymania Dróg (koordynatora kontraktu) w liczbie co najmniej 1 osoby na 1 część przedmiotu zamówienia (Rejon). Kierownik ds. Utrzymania Dróg zorganizuje Zespół ds. Utrzymania Dróg w skład, którego będą wchodzić następujące osoby: Kierownik ds. Utrzymania Dróg, Zastępca Kierownika ds. Utrzymania Dróg, Specjaliści ds. utrzymania dróg. Kierownik ds. Utrzymania Dróg to osoba wyznaczona przez Wykonawcę do bezpośredniego kontaktu z Zamawiającym reprezentowanym przez Inspektora Nadzoru w celu koordynowania całości prac realizowanych w ramach Kontraktu wraz z bezpośrednim nadzorem i/lub koordynacją nadzoru nad pracami oraz ustalania harmonogramów prac zarówno przy bieżącym, jak i zimowym utrzymaniu dróg. Odpowiada również za terminową i prawidłową realizację prac oraz rozliczenie finansowe zrealizowanych prac przez cały okres trwania Kontraktu.

Kierownik ds. Utrzymania Dróg lub zastępujący go w razie nieobecności Zastępcy Kierownika ds. Utrzymania Dróg muszą bezwzględnie być dostępni dla przedstawicieli Zamawiającego w godzinach pracy Zamawiającego.

Nie później niż na 3 dni przed przystąpieniem do realizacji Umowy, Wykonawca wskaże numer telefonu oraz adres mailowy do Punktu Obsługi Kontraktu, na które przyjmował będzie telefoniczne bądź mailowe zgłoszenia od Zamawiającego. Każda zmiana w zakresie numeru telefonu kontaktowego lub adresu mailowego musi być zgłoszona Zamawiającemu.

Zamawiający wymaga, aby osoby z Zespołu ds. Utrzymania Dróg były zatrudnione na podstawie umowy o pracę.

5.3. Organizacja Punktu Obsługi Kontraktu

Wykonawca winien zorganizować pracę Zespołu ds. Utrzymania Dróg w taki sposób, aby zapewniona był całodobowy kontakt przynajmniej jednego pracownika Zespołu poza godzinami pracy Zamawiającego. Wymaga się, aby pracownicy kluczowi tj. Kierownik ds. Utrzymania Dróg / Zastępca Kierownika ds. Utrzymania Dróg, Specjalista ds. utrzymania dróg, Specjalista ds. administracyjno – finansowych byli dostępni w godzinach pracy Zamawiającego tj. od godz. 7.00 do godz. 15.00 w każdy dzień roboczy w siedzibie Wykonawcy. Poza godzinami pracy Zamawiającego tj. od godz. 15.00 do godz. 7.00 w dni robocze oraz całodobowo w dni wolne od pracy wymagany jest kontakt minimum jednego pracownika Zespołu ds. Utrzymania Dróg. Całodobowa obsada POK wymagana jest do bezpośredniego kontaktu z przedstawicielami Zamawiającego (np. dyżurnym Punktu Informacji Drogowej, Kierownikiem Rejonu, Kierownikiem Służby Liniowej, Naczelnikiem Wydziału Dróg i Sieci Drogowej). Osoba do kontaktu z Zamawiającym winna posiadać pełną bieżącą wiedzę na temat Kontraktu oraz powinna być osobą decyzyjną do podejmowania działań na drogach objętych zamówieniem (przekazywanie wszelkich informacji, dysponowanie brygad interwencyjnych, koordynacja prac związanych z bieżącym i zimowym utrzymaniem dróg). W okresie prowadzenia akcji ZUD POK może pełnić rolę centralnego Punktu ZUD Wykonawcy. Pracownicy brygad interwencyjnych oraz brygad patrolowych winni przebywać w miejscach, z których dostęp do każdego miejsca na drogach krajowych będzie możliwy w terminach wskazanych w Ofercie lub wynikających z zapisów Specyfikacji Technicznych.

5.4. Prace wykonywane w nocy i w dniach wolnych od pracy

W przypadku realizacji prac objętych poleceniem skutkującym długotrwałymi i/lub znacznymi utrudnieniami w ruchu (np. wymiana barier w pasach rozdziału, wykonywanie oznakowania poziomego, remonty częściowe, prace w terenie zabudowanym, itp.) a także w przypadku prognozowanego wzrostu natężenia ruchu (np. szczyt komunikacyjny, ruch turystyczny) Zamawiający wymaga wykonywania tych prac w porze nocnej (w godzinach 18.00-6.00) jeżeli jest to możliwe oraz w dniach wolnych od pracy (poza okresami wzmożonego ruchu – wyjazdy wakacyjne i weekendowe). Zamawiający może odstąpić od wykonywania ww. prac w godzinach nocnych oraz w dni wolne od pracy po pisemnym uzasadnieniu Wykonawcy.

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

6.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę prac i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do potwierdzenia właściwego wykonania prac związanych z utrzymaniem drogi.

Wykonawca będzie przeprowadzał kontrole prac z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że wykonane zostały zgodnie z wymaganiami kontraktu.

W celu umożliwienia przedstawicielom Zamawiającego przeprowadzenia kontroli prac w miejscach trudnodostępnych, Wykonawca zapewni niezbędne urządzenia pomocnicze tj. np. podnośniki, drabiny, rusztowania, pomosty robocze itp.

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

6.2. Zasady kontroli jakości prac

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę prac i jakości materiałów.

Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania materiałów oraz prac z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że prace wykonano zgodnie z wymaganiami Kontraktu.

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

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

6.3. 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.

Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę. Probki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane.

Na wniosek Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzał dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli.

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

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm i wytycznych. W przypadku, gdy normy lub wytyczne nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.

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 Inspektorowi Nadzoru.

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzania, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów i zapewniona mu będzie potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt.

Jeżeli wystąpią rozbieżności wyników badań Wykonawcy i Inspektora Nadzoru przy ocenie zgodności materiałów z ST, to Inspektor Nadzoru oprze się na własnych badaniach lub poleci Wykonawcy zlecić innemu niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych badań. Koszt tych badań poniesie Wykonawca.

6.6. Dokumenty

Obmiar prac

Obmiar prac stanowi dokument pozwalający na rozliczenie zleconych i wykonanych prac. Obmiary wykonanych prac przeprowadza się w jednostkach przyjętych w ST i/lub w kosztorysie ofertowym.

Dokumenty laboratoryjne Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone przez Wykonawcę.

Dokumenty te powinny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

Pozostałe dokumenty kontraktowe

Do dokumentów kontraktowych zalicza się również takie dokumenty jak:

- a) Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- b) Polecenia na wykonanie prac,
- c) Protokoły odbioru prac związanych z utrzymaniem,

- d) Notatki i protokoły ze spotkań, narad i ustaleń,
- e) Korespondencję związaną z prowadzonym bieżącym utrzymaniem dróg itp.

7. OBMIAR PRAC

7.1. Ogólne zasady obmiaru prac

Obmiar prac winien określić faktyczny zakres wykonywanych prac bieżącego utrzymania w jednostkach ustalonych w TER (lub ST).

Obmiaru prac dokonuje Wykonawca, który winien powiadomić Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych prac i terminie jego prowadzenia, co najmniej **na 2 dni** przed tym terminem. Obmiar odbywać się winien w obecności Inspektora Nadzoru i podlega jego akceptacji.

7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Urządzenia i sprzęt pomiarowy winien dostarczyć Wykonawca.

Jeżeli urządzenia lub sprzęt wymaga badań atestujących, to Wykonawca winien posiadać ważne świadectwa ich legalizacji.

7.3. Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub końcowym odbiorem prac, a także w przypadku zmiany Wykonawcy.

Obmiary prac zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania w miarę postępu prac.

Obmiary prac ulegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem wykonywania w miarę postępu prac.

Prace pomiarowe do obmiaru oraz konieczne obliczenia winny być wykonane w sposób czytelny, zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości winny być uzupełnione odpowiednimi szkicami w formie oddzielnego załącznika.

8. ODBIÓR PRAC

8.1. Ogólne zasady odbiorów prac

Jeżeli w toku czynności odbiorowych zostaną stwierdzone nieprawidłowości w realizacji prac objętych przedmiotem zamówienia (niezgodność z wymaganiami ST), to Zamawiający odmówi odbioru prac do czasu usunięcia stwierdzonych wad (nieprawidłowości).

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

8.2. Rodzaje odbiorów prac

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

- a) odbiorowi prac zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi gwarancyjnemu.

8.3. Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu winien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt, poprawek bez hamowania ogólnego postępu prac. Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części prac do odbioru, Wykonawca zgłasza Inspektorowi Nadzoru.

Odbiór zostanie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż **w ciągu 2 dni** roboczych od daty zgłoszenia.

Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonanych prac, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Jakość i ilość prac ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających wyniki badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, ocenę wizualną, w porównaniu z ST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Wynikiem odbioru częściowego jest stwierdzenie czy Wykonawca wykonał zlecony mu zakres prac w terminie z zachowaniem wymogów ST oraz czy wykonane prace spełniają warunki określone w ST. Odbiorowi częściowemu podlegają prace z grupy 1-10 oraz 12. Odbioru częściowego prac będzie dokonywała Komisja składająca się z przedstawiciela Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Z czynności odbiorowych prac z grupy 1-10 oraz 12 zostanie spisany protokół odbioru, który podlega zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

8.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy obejmuje wszystkie grupy prac.

Całkowite zakończenie prac oraz gotowość do odbioru końcowego winna być stwierdzona przez Wykonawcę z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

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

Odbiór prac powinien nastąpić w terminie wskazanym przez Inżyniera, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia prac i stwierdzenia kompletności dokumentów do odbioru końcowego.

Odbiór końcowy prac zostanie dokonany przez Inżyniera w obecności Wykonawcy.

Odbierający prace dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania prac z ST i poleceniami.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych prac poprawkowych, Inżynier przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Termin wykonania prac poprawkowych lub uzupełniających wyznaczy Inżynier.

8.5. Odbiór gwarancyjny

Odbiór gwarancyjny obejmuje następujące grupy:

GRUPA PRAC NR 1 – Nawierzchnie

GRUPA PRAC NR 2 – Pobocza pasy rozdziału

GRUPA PRAC NR 3 – Odwodnienie

GRUPA PRAC NR 5 – Chodniki, ścieżki rowerowe

GRUPA PRAC NR 6 – Oznakowanie

GRUPA PRAC NR 7 – Bezpieczeństwo

GRUPA PRAC NR 8a – Estetyka

GRUPA PRAC NR 9 – Urządzenia wspomagające

GRUPA PRAC NR 13b – Materiały do utrzymania dróg

Odbiór gwarancyjny polega na ocenie wykonanych prac związanych z usunięciem usterek stwierdzonych przy odbiorze częściowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór gwarancyjny zostanie dokonany na podstawie oceny wizualnej z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego. Częstotliwość odbiorów gwarancyjnych ustala Inspektor Nadzoru.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych prac w poszczególnych asortymentach w sposób rażący odbiega od wymaganej Kontraktem i ST z uwzględnieniem tolerancji, wówczas Wykonawca zostanie zobowiązany do usunięcia nieprawidłowości w terminie wskazanym w protokole z odbioru gwarancyjnego. Zakończenie usuwania nieprawidłowości Wykonawca winien zgłosić Inspektorowi Nadzoru.

8.6. Okresy gwarancji na poszczególne grupy prac

Grupa Prac nr 1 - Nawierzchnie

- **12 miesięcy** - remont cząstkowy nawierzchni z betonu asfaltowego
- **36 miesięcy** - nakładki z SMA, betonu asfaltowego, z betonu asfaltowego na asfalcie modyfikowanym, z betonu asfaltowego do bardzo cienkich warstw BBTM, z betonu asfaltowego WMS

Grupa Prac nr 2 – Pobocza, pasy rozdziału

- **12 miesięcy** - skropienie poboczy emulsją asfaltową i uzupełnienie grysami

Grupa Prac nr 3 - Korpusu drogi

- **36 miesięcy**

Grupa Prac nr 4 – Odwodnienie

- **36 miesięcy**

Grupa Prac nr 5 – Chodniki i ścieżki rowerowe

- **36 miesięcy**

Grupa Prac nr 6 – Oznakowanie

- **36 miesięcy** - oznakowanie pionowe, punktowe elementy odblaskowe (w tym aktywne)
- **36 miesięcy** - konstrukcje wsporcze (stalowe i aluminiowe) pod tablice
- **9 miesięcy*** - oznakowanie poziome cienkowarstwowe nieutwardzalne (* w szczególnych przypadkach Zamawiający może skrócić okres gwarancji)
- **36 miesięcy** - oznakowanie poziome grubowarstwowe i cienkowarstwowe chemoutwardzalne

Grupa Prac nr 7 - Bezpieczeństwo

- **36 miesięcy**

Grupa Prac nr 8a - Estetyka

- **12 miesięcy** - usługi malarskie
- **36 miesięcy** - nasadzenia drzew i krzewów

Grupa Prac nr 9 – Urządzenia wspomagające

- **36 miesięcy**

Grupa Prac nr 13b – Materiały do utrzymania dróg

- **36 miesięcy**

Okresy gwarancyjne liczone będą od daty odbioru prac.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej powinna uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pracy w ST.

Cena jednostkowa winna obejmować:

- robocizną bezpośrednią,
- wartość użytych materiałów wraz kosztami ich zakupu, magazynowania,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jego sprowadzenia na teren prowadzonych prac utrzymaniowych i jego odwóz oraz montaż i demontaż na stanowisku pracy,
- koszty pośrednie (koszty ogólne bieżącego utrzymania w tym płace kierownictwa i personelu prowadzących i wykonujących prace, zysk kalkulacyjny, ryzyko Wykonawcy, podatki zgodne z obowiązującymi przepisami, koszty Zarządu Wykonawcy),
- koszty przejazdu płatnymi odcinkami dróg.

Stawki opłaty elektronicznej obowiązujące w Systemie viaTOLL należy przyjąć zgodnie z Załącznikami nr 3 i 4 do *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 marca 2011 r. w sprawie dróg krajowych lub ich odcinków, na których pobiera się opłatę elektroniczną, oraz wysokości stawek opłaty elektronicznej* (Dz. U. z 2013 r., poz. 1263).

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku od towarów i usług VAT. Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie prac objętych tą pozycją kosztorysową.

9.3. Prace pomocnicze

W ramach asortymentów prac z grup nr 1-10 oraz 12 Zamawiający przewiduje zlecenie prac pomocniczych, niezbędnych do realizacji bieżącego utrzymania.

Wynagrodzenie za wykonanie powyższych prac będzie rozliczane zgodnie z warunkami umowy.

Założone ilości roboczogodzin, maszynogodzin i wartość materiałów ujęte w TER grupa prac nr 13 przyjęto jedynie szacunkowo dla potrzeb obliczenia ceny oferty. Wielkości te mogą być zwiększone lub zmniejszone w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia stosownie do zapotrzebowania.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332)
2. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 20105 r., poz. 2164 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 z późn. zm.)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r., poz. 784)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich użytkowanie (Dz. U. z 2000 r. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.)
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124)
8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 6 lipca 2010 r. w sprawie kierowania ruchem drogowym (Dz. U. z 2016 r., poz. 143)