

# **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

## **Przebudowa drogi gminnej wraz ze zjazdami i odwodnieniem na odcinku Kiekskiejmy – Degucie**

### **ZMAWIAJĄCY:**

**Gmina Dubeninki**

ul. Dębowa 27

19-504 Dubeninki

### **KOD I NAZWA ZAMÓWIENIA**

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

45233140-2 Roboty drogowe

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz  
wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Roboty w zakresie odwodnienia powierzchniowego

Autor opracowania: mgr inż. Tomasz Świtaj

Spis zawartości:

Część opisowa

Część informacyjna

Część graficzna

## SPIS TREŚCI

I. Część opisowa Programu Funkcjonalno - Użytkowego.....	4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	4
1.1. Opis przedsięwzięcia.....	4
1.2. Zakres zamówienia .....	4
1.3. Korzyści bezpośrednie wynikające z przebudowy drogi gminnej.....	4
2. Opis stanu istniejącego.....	5
2.1. Ogólna charakterystyka terenu przyszłej inwestycji.....	5
2.2. Struktura własności terenu.....	5
3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót.....	5
3.1. Zakres planowanych do wykonania robót obejmuje:.....	5
3.2. Opis robót – Wymagania w stosunku do Wykonawcy.....	7
3.2.1. Prace rozbiórkowe, przygotowawcze i uporządkowanie terenu .....	7
3.2.2. Ciągi drogowe .....	7
3.2.3. Zjazdy indywidualne i publiczne .....	7
3.2.4. Ciągi piesze .....	8
3.2.5. Skrzyżowania z innymi drogami.....	8
3.2.6. Urządzenia melioracyjne .....	8
3.2.7. Przepusty pod koroną drogi.....	9
3.2.8. Instalacje i infrastruktura niezwiązane z drogą .....	9
3.2.9. Zieleń .....	10
3.2.10. Tereny zielone.....	11
3.2.11. Organizacja ruchu .....	11
3.2.11.1. Stała organizacja ruchu.....	11
3.2.11.2. Projekt organizacji ruchu na czas wykonywania Robót .....	12
3.3. Uwagi.....	13
4. Wymagania w stosunku do Wykonawcy wynikające z przepisów ochrony środowiska lub decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.....	13
4.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji.....	13
5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	14
5.1. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem.....	14
5.1.1. Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne.....	14
5.1.2. Przygotowanie Placu Budowy.....	16
5.1.3. Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy.....	18
6. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	19
6.1. Dokumenty Wykonawcy.....	19
6.1.1. Skład dokumentów Wykonawcy.....	19
6.1.2. Ogólne wymagania w stosunku do Dokumentów Wykonawcy.....	20
6.1.3. Dokumentacja projektowa .....	21
6.1.4. Ilość egzemplarzy opracowań projektowych.....	21
6.2. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).....	21
6.3. Wymagania ogólne prac projektowych .....	23
6.4. Dokumentacja powykonawcza .....	23
6.5. Uwarunkowania terminowe .....	23

6.6.	Inne ustalenia .....	24
7.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych .....	24
7.1.	Ogólne wymagania dotyczące robót .....	24
7.2.	Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.....	24
7.3.	Ogólne zasady wykonania robót .....	24
7.4.	Materiały .....	25
7.5.	Zasady kontroli jakości robót .....	25
7.6.	Badania i pomiary .....	26
7.7.	Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.....	26
7.8.	Atesty jakości materiałów i urządzeń .....	26
7.9.	Dokumenty budowy .....	26
7.10.	Odbiory .....	27
7.11.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu .....	27
7.12.	Odbiór częściowy.....	27
7.13.	Odbiór końcowy robót.....	28
7.14.	Dokumenty do odbioru końcowego robót .....	28
7.15.	Wady ujawnione w trakcie odbioru.....	28
7.16.	Ochrona i utrzymanie robót .....	29
7.17.	Zabezpieczenie terenu budowy.....	29
7.18.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót .....	29
7.19.	Ochrona przeciwpożarowa .....	29
7.20.	Ochrona własności publicznej i prywatnej .....	29
7.21.	Bezpieczeństwo i higiena pracy .....	30
7.22.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów .....	30
7.23.	Sprzęt .....	30
7.24.	Transport .....	30
II.	Część informacyjna Programu Funkcjonalno-Użytkowego .....	31
1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów .....	31
2.	Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	31
3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia .....	31
4.	Przepisy prawne.....	31
5.	Normy .....	32
6.	Inne dokumenty i opracowania .....	35
7.	Inne posiadane materiały i dokumenty.....	36

## I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO - UŻYTKOWEGO

### 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie a następnie wykonanie przedsięwzięcia przebudowy lub rozbudowy istniejącej drogi gminnej wewnętrznej o nawierzchni gruntowej i żwirowej na długości ok. 1950 m.

Powyższy odcinek drogi zlokalizowany jest na terenie województwa warmińsko - mazurskiego w powiecie gołdapskim, na terenie gminy Dubeninki na odcinku Kiekskiejmy – Degucie (inwestycja realizowana na obszarze wiejskim).

#### 1.1. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie a następnie wykonanie przedsięwzięcia przebudowy lub rozbudowy wewnętrznej drogi gminnej gruntowej. Planuje się wykonanie utwardzonej drogi o nawierzchni z mieszanki mineralno-bitumicznej wraz z wykonaniem zjazdów indywidualnych i publicznych, budowę i odbudowę rowów odwadniających drogę, oznakowanie pionowe i poziome.

Planowany odcinek drogi do przebudowy łączy ze sobą komunikacyjnie miejscowości Kiekskiejmy oraz Degucie . Łączna długość odcinka drogi objętego opracowaniem wynosi około 1,83 km.

Przedsięwzięcie obejmuje:

- działki o numerach: **159/2, 161/2, 158/2, 163/3, 195/3, 166/5, 166/4, 195/2, 113/2, 195/1, 113/3, 174/1, 172/1, 175/1, 113/4.**

**obręb Kiekskiejmy, gmina Dubeninki.**

- działki o numerach: **385/35, 385/34, 388/1.**

**obręb Żytkiejmy, gmina Dubeninki.**

#### 1.2. ZAKRES ZAMÓWIENIA

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania i użytkowania drogi gminnej, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz przepisami techniczno-budowlanymi dotyczącymi dróg publicznych.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego konieczne opinie i warunki techniczne, wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego i Warunkami Kontraktu.

W zakres planowanego przedsięwzięcia wchodzi wykonanie projektu budowlanego, uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub zgłoszenia robót budowlanych, wykonanie projektów technicznych, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót oraz innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia a następnie wybudowanie odcinka drogi zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową dla całości zamierzenia oraz uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla całego zakresu inwestycji.

Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego, zwanego dalej „PFU”.

#### 1.3. KORZYŚCI BEZPOŚREDNIE WYNIKAJĄCE Z PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ

- skrócenie czasu podróży;
- oszczędności paliwa;

- zapewnienie komfortu jazdy;
- zmniejszenie ryzyka wypadków;
- ograniczenie emisji spalin i hałasu w stos. do obecnie eksploatowanych dróg;
- poprawa jakości życia mieszkańców przyległych terenów;

Wybudowanie drogi spowoduje poprawę klimatu akustycznego, bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, gleby i wód na terenach znajdujących się w pobliżu dróg. Zastosowanie nowoczesnych materiałów i technologii, przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości drogi gminnej dla środowiska oraz polepszy warunki bezpieczeństwa zarówno dla pieszych jak i dla ruchu samochodowego.

## 2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

### 2.1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU PRZYSZŁEJ INWESTYCJI

Teren, na którym planowana jest inwestycja to teren stosunkowo równy. Uzbrojenie terenu stanowią:

- naziemna sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna
- sieć wodociągowa

Omawiany odcinek drogi położony jest zarówno na obszarze zabudowanym jak i poza terenem zabudowanym. W chwili obecnej droga posiada nawierzchnię utwardzoną żwirami o szerokości ok. 4,0 m. Droga nie posiada urządzonych zjazdów na posesje i drogi boczne. Lokalnie na drodze tworzą się zastoiska wodne spowodowane brakiem skutecznego odwodnienia, zawyżone pobocza, brak kanalizacji deszczowej, brak chodników.

### 2.2. STRUKTURA WŁASNOŚCI TERENU

Inwestycja będzie realizowana na działkach będących własnością Gminy Dubeninki.

## 3. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT

Długość jezdni podlegająca zaprojektowaniu i wybudowaniu wynosi ok. 1,83 km:

- geometria przekroju poprzecznego drogi -przekrój drogowy, z jezdnią z betonu asfaltowego szerokości 4,5 m,
- obustronne pobocza o szer. 0,75 m,
- odwodnienie powierzchniowe zakłada się do rowów przydrożnych oraz na tereny biologicznie czynne.

Szczegółowy zakres rzeczowy Robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU). Integralną część PFU stanowią mapa poglądowa – załącznik nr 1, proponowany przebieg drogi – załącznik nr 2, proponowany przekrój drogi – załącznik nr 3.

Wykonawca otrzymuje te materiały jedynie w celach poglądowych i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko.

### 3.1. ZAKRES PLANOWANYCH DO WYKONANIA ROBÓT OBEJMUJE:

Nie ograniczając się do niżej wymienionych Robót, lecz zgodnie ze wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU i wynikającymi z obowiązującego prawa, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące Roboty:

- 1) roboty geodezyjne pomiarowe,

- 2) roboty ziemne i przygotowawcze,
- 3) roboty rozbiórkowe,
- 4) wycinkę drzew przydrożnych wraz z usunięciem karczwy,
- 5) doprowadzenie podłoża do grupy kategorii G1,
- 6) wzmocnienie podłoża gruntowego i zapewnienie stateczności skarp wykopów i nasypów w zakresie dostosowanym do warunków gruntowo-wodnych,
- 7) poszerzenie korony drogi,
- 8) wykonanie nawierzchni jezdni głównej oraz nawierzchni zjazdów z mieszanki mineralno-bitumicznej,
- 9) wykonanie zjazdów na drogi boczne zastane z natury,
- 10) wykonanie zjazdów na drogi wewnętrzne zg. z przeznaczeniem działki,
- 11) przebudowę kolidujących urządzeń i sieci istniejącej infrastruktury pod i nadziemnej: urządzeń teletechnicznych i energetycznych, sieci wodociągowych i innych,
- 12) wykonanie poboczy z kruszywa C50/30,
- 13) remont lub wymianę przepustów przeprowadzających wody powierzchniowe,
- 14) system odwodnienia terenu (budowę, odbudowę rowów odwadniających drogę),
- 15) organizację ruchu (wykonanie oznakowania pionowego i poziomego),
- 16) nowe nasadzanie drzew poza rowami w przypadku gdy należy wykonać rekompensatę w startach zielni zgodnie z decyzjami administracyjnymi,
- 17) doprowadzenie terenu przyległego do wykonywanych robót do stanu pierwotnego.
- 18) po zakończeniu Robót – wykonanie pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, Plac Budowy, drogi tymczasowe – wykonane na potrzeby Wykonawcy i budowy oraz wszelkich innych terenów przekształconych przez Wykonawcę,
- 19) wykonanie napraw w zakresie przywrócenia dróg, nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę, lub budynków uszkodzonych w skutek działań Wykonawcy do stanu technicznego nie gorszego niż przed rozpoczęciem budowy,
- 20) wznowienie/ustalenie/wydzielenie granic pasów drogowych dróg budowanych w ramach inwestycji, znajdujących się w liniach rozgraniczających inwestycji, z uwzględnieniem ich projektowanej kategorii i opracować szkic przebiegu granic tych pasów drogowych,
- 21) wszelkie Roboty wynikające z konieczności podłączenia odcinka do istniejącego układu komunikacyjnego wraz z jego ewentualną przebudową i zmianą organizacji ruchu wynikającą z przyjętych rozwiązań.
- 22) Rozbiórka istniejącego korpusu drogowego
  - a) rozbiórka istniejącego korpusu musi zostać dokonana na głębokość wynikającą z obliczonych grubości nowych warstw konstrukcji nawierzchni trasy głównej w odniesieniu do niwelety z Projektu Budowlanego/ oraz zastanych właściwości odkrytych warstw,
  - b) rozbiórka istniejącego korpusu musi zostać dokonana w sposób selektywny, umożliwiający dalsze zastosowanie powstałego materiału wg ppkt 23c),
  - c) powstały materiał z rozbiórki istniejącego korpusu przebudowywanej drogi stanowi własność Wykonawcy, wartość którego należy uwzględnić w ofercie,
  - d) w celu prawidłowego zagospodarowania materiału pochodzącego z rozbiórki nawierzchni jezdni zaleca się w pierwszej kolejności jego zastosowanie w mieszankach niezwiązanych wszystkich dróg zgodnie z aktualnymi wymaganiami lub zaakceptowanymi rozwiązaniami projektu indywidualnego.

### 3.2. OPIS ROBÓT – WYMAGANIA W STOSUNKU DO WYKONAWCY

#### 3.2.1. PRACE ROZBIÓRKOWE, PRZYGOTOWAWCZE I UPORZĄDKOWANIE TERENU

W związku z planowaną inwestycją będzie zachodziła potrzeba wykonania niezbędnych robót rozbiórkowych oraz robót przygotowawczych takich jak zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wycinka drzew i krzaków. Rozbiórka istniejących warstw drogowych, usunięcie warstw drogi gruntowej. Po wykonaniu wszystkich robót zasadniczych związanych z przebudową drogi, teren przyległy do wykonywanych robót należy doprowadzić do należytego porządku, przywrócić stan sprzed wykonywania robót.

#### 3.2.2. CIĄGI DROGOWE

Projektowaną drogę należy wykonać w technologii mieszanek mineralno – bitumicznych. Konstrukcję jezdni przyjąć dla KR-1. Przekrój drogowy należy zaprojektować jako dwukierunkowy ½ ( 1 jezdnia, 2 pasy ruchu)

Wymagana konstrukcja jezdni:

- nawierzchnia z betonu asfaltowego,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa mrozoochronna,
- podłoże pod konstrukcję doprowadzone do odpowiedniej nośności.

Nawierzchnia drogi musi spełniać warunki mrozoodporności dla IV strefy przemarzania. Nawierzchnia drogowa winna być odporna na działanie środków odladzających z udziałem soli odladzającej i sprawnie odprowadzać wodę.

Zamawiający dopuszcza wykonanie warstw nawierzchni z betonu asfaltowego na nawierzchni istniejącej, w przypadku gdy konstrukcja spełnia warunki nośności, mrozoodporności oraz grubości poszczególnych warstw.

Nawierzchnia z betonu asfaltowego

- 1) Nawierzchnie z mieszanek mineralno – bitumicznych należy zaprojektować według wyliczeń projektowych wykonawcy lub w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Zarządzenie nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014) dla KR-1,
- 2) Mieszanka mineralno – asfaltowa winna spełnić wymagania **WT 2 opracowanie GDDKiA**.

Konstrukcje nawierzchni podatnych innych dróg z wyłączeniem trasy głównej należy wykonać zgodnie z kategorią poszczególnych dróg podanych w niniejszym PFU oraz rozwiązaniami przedstawionymi w Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych dla określonej kategorii ruchu stanowiącym załącznik do Zarządzenia nr 31 z 2014 r. Generalnego Dyrektora DKiA o ile zapisy PFU nie stanowią inaczej. Warstwę/warstwy podbudowy asfaltowej i warstwę wiążącą należy wykonać z mieszanki typu beton asfaltowy AC. Warstwę ścieralną należy wykonać z betonu asfaltowego AC dla kategorii ruchu KR1.

#### 3.2.3. ZJAZDY INDYWIDUALNE I PUBLICZNE

W celu poprawnej realizacji obowiązku Inwestora należy przebudować wszystkie istniejące zjazdy. Należy zróżnicować realizowane zjazdy na zjazdy indywidualne i publiczne - w zależności od rodzaju obiektu istniejącego na nieruchomości, tj. czy jest to obiekt użytkowany indywidualnie czy w celu prowadzenia działalności gospodarczej. Zjazdy należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia (określonego w planie zagospodarowania przestrzennego lub w przypadku braku planu w warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu), o parametrach technicznych

dostosowanych do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze, wymiarów gabarytowych pojazdów, dla których będą przeznaczone oraz do wymagań ruchu pieszych, uwzględniając kategorię zjazdu (publiczny lub indywidualny). Konstrukcję zjazdów należy uzależnić w każdym indywidualnym przypadku od struktury rodzajowej ruchu (samochody ciężarowe, autobusy).

Konstrukcję nawierzchni zjazdów w ciągu drogi o przekroju drogowym należy wykonać w technologii nawierzchni jezdni głównej.

Zjazdy należy wykonać również w przypadku utrudnienia dostępu do działek ewidencyjnych w szczególności na skutek budowy rowu odwadniającego lub wysokiego nasypu.

Zakłada się wykonanie zjazdów o szerokości nawiązującej do istniejących bram wjazdowych (min. 3,5m) oraz na sąsiadujące działki rolne o szerokości min. 3,5 m.

Dla zjazdów usytuowanych w wykopie wzdłuż rowu odwadniającego należy stosować rury karbowane z tworzyw sztucznych zapewniające swobody przepływu wód opadowych, o sztywności obwodowej minimum SN8 powszechnie stosowane w budownictwie drogowym. Zjazdy należy wykonać do granicy pasa drogowego do każdej sąsiadującej działki.

#### 3.2.4. CIĄGI PIESZE

Z uwagi na niewielki ruch pieszy nie przewiduje się budowy oddzielnych ciągów pieszych. Ruch pieszy odbywać się będzie po poboczach z kruszywa naturalnego – mieszanka optymalna gr. min. 10 cm po obu stronach jezdni. Pobocza o szerokości 0,75 m. Rozwiązania projektowe należy przedłożyć Zamawiającemu do zaakceptowania.

#### 3.2.5. SKRZYŻOWANIA Z INNYMI DROGAMI

Skrzyżowania z innymi drogami gminnymi lub drogami wyższych klas zaprojektować zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi dotyczącymi dróg publicznych, ustawą o drogach publicznych oraz warunkami wykonania uzyskanymi od zarządców. Parametry techniczne należy uzgodnić z właściwymi jednostkami samorządu terytorialnego lub działającymi w ich imieniu właściwymi zarządcami dróg i przedłożyć Zamawiającemu do zaakceptowania. Skrzyżowania z innymi drogami wykonać o szerokości drogi i długości min. 10m poza krawędź jezdni głównej.

#### 3.2.6. URZĄDZENIA MELIORACYJNE

Planuje się odwodnić korpus drogi poprzez rowy przydrożne oraz tereny zielone.

Należy zaprojektować i wykonać budowę, przebudowę urządzeń melioracyjnych, które dotyczą dostosowania istniejących urządzeń melioracyjnych do projektowanej drogi gminnej. W efekcie powinien powstać spójny sprawny system melioracyjny. Zakres projektu i robót obejmuje:

- wykonanie nowych odcinków rowów melioracyjnych oraz przepustów i innych obiektów melioracyjnych zapewniających ciągłość istniejących dróg na trasie tych rowów;
- udrożnienie rowów istniejących (w tym usunięcie namułu z dna, usunięcie pni i korzeni, wycięcie i usunięcie krzewów itp.);
- wykonanie umocnienia rowów;
- uzyskanie prawa do terenu w celu wykonania wszelkich robót budowlanych wynikających z udrożnienia systemu melioracji.

Projektując system odwodnienia należy:

- zapewnić skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogowego przy braku pogorszenia stosunków wodnych na działkach sąsiadujących.



Odprowadzenie wód opadowych z jezdni powinno być zaprojektowane i wykonane poprzez nadanie nawierzchni odpowiednich pochyłeń podłużnych niwelety (min. 0,3%) i pochyłeń poprzecznych (min. 2,0%), a na odcinkach łuków poziomych, krzywych przejściowych i prostych przejściowych w każdym miejscu poprzez zapewnienie pochylenia ukośnego nie mniejszego niż 0,7 %. Przyjęcie ww. pochyłeń ma zapewnić sprawny spływ wody do rowów, bez powierzchni bezodpływowych.

### 3.2.7. PRZEPUSTY POD KORONĄ DROGI

Należy wykonać przebudowę bądź remont istniejących przepustów. Średnica oraz materiały, z których wykonane będą przepusty powinny wynikać z obliczeń hydraulicznych i odpowiednich przepisów. Ostateczne ustalenie danych dotyczących dokładnej lokalizacji oraz parametrów geometrycznych przepustów będą wynikać z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych (w tym decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym), warunków technicznych wydanych przez właścicieli lub zarządców cieków wodnych, opracowanej dokumentacji.

W przypadku gdy istniejące przepusty pod koroną drogi są w złym stanie technicznym przewiduje się remont lub wymianę tych przepustów (zgodnie z decyzją o pozwoleniu wodnoprawnym).

### 3.2.8. INSTALACJE I INFRASTRUKTURA NIEZWIĄZANE Z DROGĄ

Należy zaprojektować i wykonać usunięcie wszystkich istniejących kolizji m.in. w zakresie:

- 1) sieci teletechnicznych;
- 2) sieci wodno-kanalizacyjnych;
- 3) sieci energetycznych;
- 4) pozostałych sieci;

Pełna identyfikacja i rozpoznanie oraz wykonanie usunięcia wszystkich kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną sieci uzbrojenia terenu należy do zadań Wykonawcy.

Należy zaprojektować i wykonać przebudowę - usunięcie wszystkich kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną istniejącej sieci uzbrojenia terenu. W związku z tym należy opracować materiały do wniosków o wydanie technicznych warunków usunięcia kolizji (przebudowy) z istniejącą infrastrukturą techniczną sieci uzbrojenia terenu i na etapie wykonywania projektu architektoniczno-budowlanego i technicznego, należy wystąpić w imieniu i na rzecz Zamawiającego o wydanie odpowiednio nowych lub aktualizację warunków technicznych na budowę, przebudowę, zabezpieczenie i likwidację sieci oraz przyłączy do wszystkich właścicieli, gestorów sieci oraz podmiotów zarządzających kolidującą infrastrukturą techniczną, a następnie o uzgodnienie ostatecznych rozwiązań projektowych w tym zakresie.

Uzyskane warunki techniczne należy, każdorazowo po ich przeanalizowaniu w aspekcie ich zasadności i zgodności z obowiązującymi przepisami prawa, ze szczególnym uwzględnieniem dyspozycji wynikających z treści art. 39 ust. 5 oraz ust. 5a Ustawy drogach publicznych [2], przekazywać wraz z opinią projektanta w tej sprawie, Inżynierowi i Zamawiającemu do akceptacji. Po uzyskaniu przedmiotowej akceptacji, należy opracować dokumentację projektową niezbędną do uzyskania zezwoleń na realizację i do realizacji Robót. Warunkiem przystąpienia do wykonywania robót związanych z usunięciem kolizji konieczne jest między innymi uzyskanie przez Wykonawcę stosownych ostatecznych uzgodnień dokumentacji projektowej w niezbędnym zakresie oraz akceptacji wykonawcy robót branżowych, przez gestorów sieci.

W przypadku nałożenia przez właścicieli bądź zarządców infrastruktury technicznej obowiązku zawarcia umów, regulujących wzajemne zobowiązania z Inwestorem, a zarazem warunkujące udostępnienie infrastruktury w celu wykonania usunięcia kolizji, należy projekty umów na przebudowę sieci przesłać razem z technicznymi warunkami usunięcia kolizji, za pośrednictwem Inżyniera przekazać Zamawiającemu. Należy uzyskać wszystkie opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty wymagane przepisami

szczególnymi oraz wymogami gestorów sieci, które są niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę lub zezwolenia na realizację inwestycji drogowej oraz zrealizowania Kontraktu. Jednocześnie Wykonawca zobowiązany jest do terminowego wykonania zobowiązań, które są indywidualnie określone między innymi w technicznych warunkach przebudowy, o które występuje Wykonawca w imieniu i na rzecz Zamawiającego lub w umowach, porozumieniach itp. zawieranych na podstawie wydanych technicznych warunków przebudowy pomiędzy właścicielami (gestorami sieci), a Zamawiającym dla potrzeb przebudowy istniejącej infrastruktury sieci uzbrojenia terenu w ramach usunięcia kolizji z wyłączeniem postanowień dotyczących wpisów do ksiąg wieczystych ograniczeń w sposobie korzystania z nieruchomości lub ustanowienia służebności przesyłu.

Wszelkie wymagania szczególne Gestorów sieci w zakresie przebudowy sieci w stosunku do podmiotu wykonującego dokumentację projektową oraz wykonawcy robót w ramach usunięcia kolizji nie będą powodowały zwiększenia Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej oraz przedłużenia Czasu na Ukończenie.

Zakres robót związanych z budową, przebudową lub zabezpieczeniem sieci oraz przyłączy kolidujących z inwestycją powinno zapewnić skuteczne usunięcie kolizji i wynikać z przyjętych przez Wykonawcę rozwiązań, obowiązujących przepisów oraz uzyskanych przez Wykonawcę warunków technicznych usunięcia kolizji, uzgodnień oraz opinii, itd. wydanych przez właścicieli i gestorów sieci oraz podmioty zarządzające kolidującą infrastrukturą techniczną sieci uzbrojenia terenu. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia ostatecznych rozwiązań projektowych w w/w zakresie. Zmiany w zakresie przebudowy sieci nie będą powodowały zwiększenia zaakceptowanej kwoty kontraktowej oraz przedłużenia czasu na ukończenie.

Opracowanie materiałów do wniosków o wydanie warunków technicznych usunięcia kolizji (przebudowy) z istniejącą infrastrukturą techniczną uzbrojenia terenu należy do obowiązków Wykonawcy.

Dodatkowo należy brać czynny udział w spotkaniach i naradach dotyczących inwestycji oraz we wszystkich procedurach związanych z wydawaniem opinii, uzgodnień i decyzji.

Zalecenia szczegółowe dla wszystkich materiałów i robót należy opracować w formie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przekazać do weryfikacji Zamawiającemu.

Ponadto wszystkie budowane i przebudowywane instalacje i sieci należy zaprojektować i wykonać w sposób:

- umożliwiający łatwy dostęp w celu konserwacji, utrzymania lub naprawy przy jednoczesnym uniemożliwieniu dostępu osób niepowołanych;
- dostosowany do miejscowych warunków atmosferycznych;
- dostosowany do parametrów projektowanej drogi;
- zapewniający bezpieczne użytkowanie oraz minimalizujący akty wandalizmu i kradzieży a także możliwość wykorzystania do innych celów niż do tych, do których są przewidziane.

Infrastrukturę techniczną liniową niezwiązaną z drogą należy lokalizować poza pasem drogowym. W wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach dopuszcza się, za zgodą Zarządcy, jej lokalizację w pasie drogowym.

### 3.2.9. ZIELEŃ

Wszystkie przewidziane do nasadzeń gatunki zieleni powinny cechować niewielkie wymagania środowiskowe, w tym wysoka tolerancja na mróz i suszę, zanieczyszczenia powietrza i gleby, w szczególności na zasolenie, przy założeniu niskich kosztów utrzymania. Nasadzenia nie powinny ograniczać widoczności użytkownikom drogi i nie powinny stwarzać dodatkowych zagrożeń dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### 3.2.10. TERENY ZIELONE

W ramach Kontraktu należy odtworzyć tereny zielone wokół inwestycji. Tereny zielone stanowiąc mają skarpy i przeciwskarpy rowów, oraz pozostały teren do granicy pasa drogowego. W celu wykonania zieleni należy przewidzieć humusowanie powierzchni poprzez rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej gr. 10 cm i wysianie mieszanki traw.

### 3.2.11. ORGANIZACJA RUCHU

Należy zaprojektować oraz uzyskać wymagane opinie i zatwierdzenie, a następnie wprowadzić:

- stałą organizację ruchu,
- organizację ruchu na czas wykonywania poszczególnych etapów robót.

#### 3.2.11.1. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

Należy zastosować urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu 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 2019 r. poz. 2311, z późn. zm.). Zmiany wynikające z uzasadnienia zarządcy drogi, o którym mowa w art. 24 ust. 4 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych należy wprowadzić do realizacji i nie będą powodowały one zwiększenia zaakceptowanej kwoty kontraktowej oraz przedłużenia czasu na ukończenie.

#### 1) Projekt stałej organizacji ruchu

Projektowane rozwiązania stałej organizacji ruchu powinny zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa oraz komfort podróży, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, natomiast stosowane materiały powinny zapewnić trwałość oznakowania i utrzymanie wymaganych parametrów (takich, jak widoczność, odbłaskowość) w całym okresie przewidzianym gwarancją.

Należy opracować projekt organizacji ruchu oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem 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). Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie projektu budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu.

#### 2) Znaki poziome

Oznakowanie poziome drogi gminnej oraz odcinków planowanych do przebudowy dróg, należy wykonać jako grubowarstwowe. Oznakowanie poziome powinno charakteryzować się:

- dobrą widocznością w ciągu całej doby;
- wysokim współczynnikiem odbłaskowości, również w warunkach dużej wilgotności;
- odpowiednią szorstkością, zbliżoną do szorstkości nawierzchni, na której zostaną naniesione;
- trwałością w okresie gwarancyjnym;
- odpornością na ścieranie i zabrudzenie.

#### 3) Znaki pionowe Parametry lic znaków:

- na drogach gminnych: znaki - należy wykonać z folii odbłaskowej typu 1,
- wszystkie znaki pionowe będą posiadały folię antyroszeniową.

Zaleca się stosowanie konstrukcji wsporczych spełniających standardy bezpieczeństwa biernego dla tablic i znaków drogowych umieszczonych na poboczu drogi i nie zabezpieczonych drogowymi barierami ochronnymi.

#### 4) Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - drogowe bariery ochronne

Drogowe bariery ochronne na drodze gminnej należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi

przepisami. Bariery powinny posiadać parametry określone w Załączniku do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 23 kwietnia 2010 r.

#### 3.2.11.2. PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU NA CZAS WYKONYWANIA ROBÓT

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej. Przed rozpoczęciem Robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu 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). Projekt należy na bieżąco aktualizować.

Wymagania dla zmian w organizacji ruchu na czas prowadzenia robót związanych z przebudową drogi gminnej. Należy:

- 1) zabezpieczyć prowadzenie Robót w obrębie skrzyżowań z innymi drogami; prowadzić Roboty na skrzyżowaniach z innymi drogami, uwzględniając prowadzenie ruchu, co najmniej po jednym pasie ruchu w każdym kierunku. W przypadku konieczności (sytuacje wyjątkowe) zastosowania ruchu wahadłowego, należy zastosować sterowanie sygnalizacją świetlną akomodacyjną i sterowanie ruchem przez przeszkolonych pracowników posiadających uprawnienia do kierowania ruchem. Dla ruchu wahadłowego maksymalna długość odcinka wynosi 500 m. Należy zapewnić obsługę sygnalizacji przez 24 godziny na dobę – pracownicy obsługujący sygnalizację świetlną powinni posiadać uprawnienia do kierowania ruchem. Sygnalizacja przeznaczona do sterowania ruchem wahadłowym – średnica soczewki 300 mm – sygnalizacja trzykomorowa;
- 2) zastosować do oznakowania Robót, prowadzonych w pasie drogowym, znaki drogowe o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi, (w przypadku autostrad znaki wielkie), z licem wykonanym z folii odbłaskowej typu 2;
- 3) na początkowych odcinkach prowadzenia Robót i w miejscach zmiany toru jazdy należy zastosować tablice prowadzące wraz ze światłami ostrzegawczymi koloru żółtego z efektem fali świetlnej;
- 4) na odcinkach zmiany toru jazdy w ciągu drogi głównej, wymagających zastosowania urządzeń BRD (np. tablice kierujące, fala świetlna) nie powinny być lokalizowane skrzyżowania i wyjazdy z budowy;
- 5) w przypadku wykonywania wykopów o głębokości większej niż 0,5 m, do wyгородzenia należy zastosować bariery drogowe U-20, wyposażone w elementy odbłaskowe oraz lampy ostrzegawcze. Przy wyгородzeniu wzdłuż jezdni nie dopuszcza się występowania przerw w ciągu zapór bądź barier. Przy prowadzeniu Robót związanych z układaniem nawierzchni wzdłuż strefy robót można zastosować tablice kierujące U-21, zamiast zapór drogowych U-20. W każdym przypadku (zastosowanie U-14, U-20, brak tych urządzeń) jako elementy prowadzące należy stosować tablice kierujące U-21;
- 6) do oznaczania krawędzi oraz zwężeń jezdni należy zastosować tablice kierujące U-21 wraz ze światłami ostrzegawczymi w zakresie wynikającym z zatwierdzonego projektu organizacji ruchu;
- 7) wykonać oznakowanie poziome zgodne z Rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach [72];
- 8) oznakowanie i urządzenia BRD utrzymywać w stanie niezmiennym w całym okresie realizacji

- (czytelność, czystość, estetyka), co wymaga nadzorowania i odnawiania wszystkich elementów organizacji ruchu i zabezpieczenia robót z dostosowaną do tego wymogu częstotliwością;
- 9) wykonać projekty dla poszczególnych etapów robót oraz uzyskać niezbędne opinie dla czasowej organizacji ruchu, zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem [72];
  - 10) proponowane objazdy drogami niższych kategorii uzgodnić (przed złożeniem czasowej organizacji ruchu do zatwierdzenia) z zarządcami tych dróg. W przypadku zniszczeń wynikłych z użytkowania tych dróg przez pojazdy budowy lub zniszczeń wynikających z wykorzystywania dróg jako objazdy, koszty a także prace związane z naprawą lub odtworzeniem nawierzchni, leżą po stronie Wykonawcy;
  - 11) w przypadku, gdy niemożliwe jest wykorzystanie istniejącej sieci drogowej jako objazdu, wykonać nawierzchnie tymczasowe lub drogi technologiczne;
  - 12) uwzględnić konieczne zmiany w funkcjonowaniu ruchu lokalnego, w tym w zakresie komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego oraz dojazdów do działek wynikające z uzgodnień z właściwymi gminami;

Projekt organizacji ruchu na czas Robót Budowlanych powinien uwzględniać założenia wynikające z Programu Robót. Projekt organizacji ruchu, przed przedłożeniem do zatwierdzenia, należy uzgodnić z Inżynierem Kontraktu w ww. zakresie.

### 3.3. UWAGI

**Podane w powyższych podrozdziałach wartości są wartościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie na etapie opracowywania projektów.**

**Wszelkie zawory, studzienki, studnie istniejącej infrastruktury nie będącej przedmiotem przebudowy wymagające regulacji należy dostosować do istniejących rzędnych projektowanych lub/i terenu przyległego.**

## 4. WYMAGANIA W STOSUNKU DO WYKONAWCY WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW OCHRONY ŚRODOWISKA LUB DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

### 4.1. WARUNKI WYKORZYSTANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI

Place budowy, zaplecza oraz drogi technologiczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, możliwie najdalej od budynków mieszkalnych, z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich. Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej, granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), strefami ochronnymi ujęć wód oraz obszarami zalewowymi rzek. W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w obrębie bazy, należy okresowo (do czasu zakończenia etapu budowy) wyłożyć materiałami izolacyjnymi.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażyć w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.

Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w

pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem.

Należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, natomiast drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy, nieprzeznaczone do wycinki, zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. Wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od marca do sierpnia włącznie.

Straty w zieleni należy uzupełnić poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń przy uwzględnieniu uwarunkowań siedliskowych, architektury krajobrazu, ochrony zabytków, wymogów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych.

Warstwę gleby zdjętą z pasa Robót należy odpowiednio przechowywać tak, aby składowany materiał ponownie wykorzystać do rekultywacji terenu. Pryzmy gleby (humusu) zabezpieczać w taki sposób aby uniemożliwić zagnieżdżenie się ptaków w skarpach.

Konieczne obniżenie poziomu wód podziemnych związane z wykonywaniem wykopów nie może zakłócać stosunków wodnych. Nie należy powodować trwałych zmian lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz nie powodować zmiany kierunków i prędkości przepływów wód.

Prace niwelacyjne należy prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w godz. 6.00- 22.00.

## 5. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” lub „powinny” lub „wymaga się” lub „będą”, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

### 5.1. WYTYCZNE INWESTORSKIE I UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM BUDOWY I JEJ PRZEPROWADZENIEM

Przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań.

#### 5.1.1. OGÓLNE UWARUNKOWANIA PROJEKTOWE I REALIZACYJNE

- 1) przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych oraz Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 2) ustalenie linii rozgraniczających inwestycję należy dokonać przy uwzględnieniu minimalizacji kosztów związanych z pozyskaniem nieruchomości na cele budowlane,
- 3) na czas wykonywania Robót należy zapewnić nadzór środowiskowy, w tym nadzór herpetologiczny, w celu zagwarantowania czynnej ochrony fauny oraz uzyskiwania niezbędnych decyzji i pozwoleń, a także podejmowania innych działań wynikających z decyzji organów ochrony środowiska,
- 4) na czas prowadzenia Robót ziemnych należy zapewnić stały nadzór archeologiczny. Po stronie Wykonawcy leży zabezpieczenie, przy użyciu dostępnych środków, miejsca i przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem (zgodnie z art. 3 pkt 1, 2, 3 i 4 Ustawy o

ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

- 5) przed rozpoczęciem Robót należy wykonać rozpoznanie saperskie, a w czasie prowadzenia Robót zapewnić stały nadzór saperski wraz z wykonaniem wszelkich działań wynikających z nadzoru. W przypadku natrafienia na niewypały i niewybuchy Wykonawca zobowiązany jest do działania zgodnie z Ustawą o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym, Art. 130 oraz do wezwania odpowiednich służb i zawiadomienia Inżyniera oraz Zamawiającego. Koszty zabezpieczenia terenu oraz akcji usunięcia niewypałów/niewybuchów ponosi Wykonawca. Wykonawca nadzoru saperskiego jest zobowiązany przekazać, osobom prowadzącym nadzór archeologiczny, przedmioty odnalezione w trakcie nadzoru saperskiego (ze wskazaniem miejsca ich pozyskania), które nie są niewypałami/niewybuchami w celu weryfikacji, czy nie wykazują cech zabytkowych.
- 6) wszystkie obiekty należy zaprojektować i wykonać z w sposób zharmonizowany architektonicznie z istniejącym krajobrazem oraz pozostałymi obiektami, w przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie,
- 7) roboty należy prowadzić w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją. Zamknięcie ruchu na drogach samorządowych może nastąpić wyłącznie w przypadku otrzymania pisemnej zgody od zarządcy drogi na ich czasowe zamknięcie na podstawie zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu,
- 8) należy w imieniu i na rzecz Zamawiającego:
  - a) uzyskać wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
  - b) uzyskać decyzję o pozwoleniu wodnoprawnym jeżeli zajdzie taka konieczność;
  - c) uzyskać wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego, w szczególności zgłoszenie przebudowy, pozwolenie na budowę bądź zezwolenie na realizację inwestycji drogowej. Podjąć działania w przedmiocie doprowadzenia do uzyskania przez ww. decyzje administracyjne przymiotu ostateczności. W szczególności wnioski o ich wydanie, w tym załączniki do wniosków powinny być kompletne i zgodne z przepisami prawa. Na każde wezwanie organów administracji publicznej prowadzących postępowanie administracyjne w przedmiocie ich wydania Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego działania w przedmiocie zgodnego z treścią wezwania, uzupełniania braków formalnych wniosku o wydanie tych decyzji, w tym uzupełnienia braków w załącznikach do wniosku.,
  - d) uzyskać warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację infrastruktury technicznej. Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe i gazowe, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków) powinny spełniać obowiązujące przepisy i normy;
  - e) w przypadku realizacji inwestycji procedurą ZRiD Wykonawca będzie postępował zgodnie z Ustawą z dn. 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2022 r. poz. 176 z późn. Zm.).
- 9) w celu opracowania rozwiązań projektowych dla innych dróg przewidzianych przez Zamawiającego do przebudowy w ramach niniejszego zadania, należy podjąć współpracę z zarządcami tych dróg.

- Konstrukcje nawierzchni należy wykonać zgodnie z warunkami uzyskanymi od zarządców,
- 10) za zgodą Zamawiającego, należy dokonać uzgodnień projektów dotyczących infrastruktury technicznej niezwiązanej z budową drogi gminnej i pozostałych dróg, a przebiegającej w obszarze realizowanego odcinka drogi gminnej, jeżeli zwrócą się o to inwestorzy tej infrastruktury,
  - 11) należy opracować Dokumenty Wykonawcy wymienione w pkt 6.1.1. niniejszego rozdziału PFU,
  - 12) w przypadku potrzeby procedowania w myśl Art. 9 ustawy Prawo Budowlane Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno- budowlanych w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej oraz Czasu na Ukończenie po uzyskaniu zgody Zamawiającego dla zakresu wniosku o odstępstwo,
  - 13) realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruchem samochodów obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Z tych też powodów realizacja inwestycji może zakłócić tryb życia mieszkańców pobliskich budynków oraz będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy. Na ograniczenie powyższych uciążliwości duży wpływ będzie miała właściwa organizacja Robót oraz zastosowanie nowoczesnego sprzętu,
  - 14) w przypadku budowy trasy głównej po śladzie istniejącej drogi, rozbiórkę korpusu drogowego należy przeprowadzić w sposób selektywny, umożliwiający dalsze zastosowanie powstałego materiału mieszankach niezwiązanych wszystkich dróg zgodnie z aktualnymi wymaganiami.
  - 15) przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi BHP. Wymagania wynikające z wytycznych BHP należy uwzględnić w Zaakceptowanej Kwocie Kontraktowej.

#### 5.1.2. PRZYGOTOWANIE PLACU BUDOWY

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania Placu Budowy, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy uwzględnić koszty związane z:

- 1) dokonaniem opisu stanu prawnego i faktycznego nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi teren inwestycji drogowej.
  - Opis stanu prawnego nieruchomości powinien zawierać w szczególności wskazanie: właściciela nieruchomości, numeru księgi wieczystej prowadzonej dla tej nieruchomości (jeżeli jest prowadzona), lub wskazanie innego dokumentu z którego wynikają prawa rzeczowe do nieruchomości (np. aktu notarialnego, aktu własności ziemi), w przypadku nieruchomości Skarbu Państwa także prawa wynikające ze stosunku najmu, dzierżawy lub użyczenia.
  - Opis stanu nieruchomości powinien być przekazany Zamawiającemu najpóźniej w terminie 7 dni od dnia jego wykonania.
- 2) ograniczeniem sposobu korzystania z nieruchomości objętych zezwoleniem na wykonanie Robót w zakresie realizacji obowiązków, o których mowa Ustawie o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych [1] tj.:
  - określenia obowiązku budowy i okresu użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych,
  - określenia obowiązku i terminów rozbiórki istniejących obiektów budowlanych nieprzewidzianych do dalszego użytkowania oraz tymczasowych obiektów budowlanych,
  - obowiązku budowy lub przebudowy infrastruktury technicznej sieci uzbrojenia terenu,
  - obowiązku budowy lub przebudowy urządzeń wodnych lub urządzeń melioracji wodnych szczegółowych,



- obowiązku budowy lub przebudowy innych dróg publicznych,
- obowiązku budowy lub przebudowy zjazdów.

Wykonawca:

- określi zakres zajętości terenu w celu realizacji ww. obowiązków, który przedstawi Zamawiającemu do akceptacji i uwzględni ewentualne korekty w zakresie zajętości terenu przedstawione przez Zamawiającego,
  - dokona opisu stanu prawnego i faktycznego nieruchomości (inventaryzacja nieruchomości) przewidywanych do zajęcia w celu realizacji ww. obowiązków,
  - powiadomi właścicieli lub użytkowników wieczystych nieruchomości o zakresie zajętości terenu, planowanym terminie wejścia na nieruchomość, czasie i rodzaju wykonywania prac i terminie zakończenia prac oraz sporządzi na te okoliczności protokoły,
  - pokryje koszty związane z uzyskaniem i realizacją obowiązków wynikających z uzgodnień dotyczących wyłączeń i włączeń u odpowiednich gestorów sieci, zarządcy infrastruktury kolejowej.
  - Zamawiający ponosi koszty ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości, wynikające z decyzji administracyjnych o ustaleniu odszkodowania z tytułu ograniczenia sposobu korzystania z nieruchomości.
  - Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody wyrządzone swoim działaniem na nieruchomościach znajdujących się poza terenem objętym ograniczeniem sposobu korzystania z nieruchomości.
- 3) sporządzeniem opisu dotyczącego rodzaju elementów infrastruktury drogowej do umieszczenia na działkach stanowiących tereny wód płynących bądź tereny linii kolejowych, a następnie doprowadzeniem do zawarcia przez Zamawiającego umowy sankcjonującej usytuowanie elementów infrastruktury drogowej na tych działkach,
  - 4) uzgodnieniem z zarządcą infrastruktury kolejowej lub z odpowiednimi organami, o których mowa w art. 11 ust. 1 ustawy Prawo wodne, zakresu, warunków i terminów zajęcia terenu, w przypadku gdy inwestycja wymaga przejścia przez tereny wód płynących bądź tereny linii kolejowej oraz opracowaniem projektu/ów porozumienia/ń, o którym mowa w art. 20a ust. 2 ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, a także pokryć koszty, o których mowa w art. 20a ust. 4 przedmiotowej ustawy,
  - 5) uzgodnieniem/ami z Lasami Państwowymi terminu/ów wycinki oraz uprzątnięcia drzew i krzewów z zarządzanych przez Lasy Państwowe nieruchomości, które zostały objęte decyzją ZRID oraz opracowaniem projektu/ów porozumienia/ń, o którym mowa w art. 20b ust. 1 ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, a także pokryć koszty, o których mowa w art. 20b ust. 3 przedmiotowej ustawy; Treść umów i porozumień, o których mowa powyżej należy uzgodnić z Zamawiającym,
  - 6) usunięciem, odwiezieniem na odkład humusu pozostałego po wykarczowaniu terenów leśnych oraz pozyskanego z obszaru Robót ziemnych oraz przechowywaniem go w celu wykorzystania w końcowym etapie budowy (przy urządzeniu skarp nasypów, wykopów i rowów); nadmiar humusu należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - 7) zabezpieczeniem brakującej ilości humusu, niezbędnej do zagospodarowania terenów zieleni drogowej, we własnym zakresie i na własny koszt,
  - 8) zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy,
  - 9) dokonaniem wycinki kolidujących z inwestycją drzew i krzewów i usunięciem karpin i gałęzi po dokonanych wycinkach wraz z oczyszczeniem terenu na terenach po wycince w tym również

przeprowadzonej przez Lasy Państwowe. Wycinki drzew i krzewów dokona wykonawca robót budowlanych po uprzednim otrzymaniu odpowiednich decyzji administracyjnych. Wycięte drzewa i krzewy wykonawca robót budowlanych zagospodaruje we własnym zakresie.

- 10) wykonaniem inwentaryzacji fotograficznej i opisowej obiektów budowlanych na terenach przyległych oraz dokonaniem z udziałem przedstawicieli Inżyniera, Wykonawcy, gestorów i zarządców, inwentaryzacji dróg, tras dostępu i urządzeń obcych na Placu Budowy jak i w jego otoczeniu, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia robót budowlanych,
- 11) usunięciem, wybudowaniem lub przebudowaniem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, oraz usunięciem drzew kolidujących z realizowaną inwestycją,
- 12) odtworzeniem terenu i nawierzchni dróg zniszczonych w czasie wykonywania prac budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników do stanu nie gorszego niż pierwotny i zapewnienia przejeźdźności dróg w ramach użyczenia wjazdów na teren podwórza.
- 13) zabezpieczeniem i odtworzeniem, jeśli będzie to konieczne, stałych punktów granicznych i reperów wysokościowych.

#### 5.1.3. PRZYGOTOWANIE I UŻYTKOWANIE ZAPLECZA BUDOWY

- 1) Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych do Placu Budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie Wykonywania Robót. Stosując się do tych warunków, należy mieć szczególny wzgląd na:
  - a) lokalizację zapleczy budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu,
  - b) zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi,
- 2) Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia Robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy. Zaplecze budowy powinno być lokalizowane na gruncie do którego Wykonawca ma tytuł prawny lub pisemną zgodę właściciela lub użytkownika wieczystego. Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:
  - a) odcinki leśne z uwagi na hałas, zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności,
  - b) obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, zapylenie,
  - c) tereny w pobliżu rzek, cieków i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe, z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych.
- 3) Zaplecze należy lokalizować na nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.
- 4) przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:
  - a) organizowanie Robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych,
  - b) ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi,
  - c) zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki,
  - d) tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy

zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).

- 5) Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z Ustawą o odpadach, a w szczególności zapewnić selektywne zbieranie i magazynowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty, legitymujące się wymaganymi prawem zezwoleniami na prowadzenie tej działalności. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się gospodarowaniem odpadami, legitymujące się wymaganymi prawem zezwoleniami na prowadzenie tej działalności. Należy uzyskać wymagane przepisami zezwolenia i pozwolenia związane z gospodarką odpadami.
- 6) Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu w tym celu wyznaczonym. Przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Wszelkie koszty utylizacji, wywozu, składowania, opłat, ponosi Wykonawca prac budowlanych. Gruz z rozbiórki należy na bieżąco wywozić poza teren budowy.
- 7) Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach w tym celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi producentów materiałów.

## 6. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 6.1. DOKUMENTY WYKONAWCY

#### 6.1.1. SKŁAD DOKUMENTÓW WYKONAWCY

W ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej zgodnie z Warunkami Kontraktu [Dokumenty Wykonawcy] należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

Wykonawca opracuje niżej wymienione projekty i dokumenty:

- 1) Mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych obejmującą swoim zakresem całość zamierzenia;
- 2) Badania geotechniczne, Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych;
- 3) Uzupełniającą Dokumentację geologiczno-inżynierską i hydrogeologiczną (w razie potrzeby);
- 4) Operat wodnoprawny (w razie potrzeby);
- 5) Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
- 6) Projekt budowlany (uwzględniający w sposób szczególny podanie kategorii projektowanych, w ramach inwestycji, dróg stosownie do ich funkcji) wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
- 7) Dokumentację projektową instalacji i urządzeń towarzyszących (obcych);
- 8) Projekt stałej organizacji ruchu;
- 9) Dokumentacja z utrwalenia punktów granicznych wraz z protokołem i szkicem przebiegu granic oraz Dokumentacja niezbędna do wznowienia/ustalenia/wydzielenia granic pasów drogowych znajdujących się liniach rozgraniczających ustalonych w decyzji ZRID, z uwzględnieniem ich projektowanych kategorii;
- 10) Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 11) Wniosek o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej, pozwolenie na budowę lub zgłoszenie

- przebudowy drogi;
- 12) Projekt techniczny;
  - 13) Projekty organizacji ruchu na czas budowy;
  - 14) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego;
  - 15) Przedmiary Robót;
  - 16) Programy Zapewnienia Jakości;
  - 17) Dokumentację powykonawczą;
  - 18) Instrukcje eksploatacji i utrzymania;
  - 19) Dokumentacja formalno-prawna dla nabycia praw do korzystania z nieruchomości znajdujących się poza projektowanymi liniami rozgraniczającymi drogę, a niezbędna do zrealizowania niniejszej inwestycji;

#### 6.1.2. OGÓLNE WYMAGANIA W STOSUNKU DO DOKUMENTÓW WYKONAWCY

Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład planowanej inwestycji. Wykonawca opracuje kalkulację kosztów dla poszczególnych branż w sytuacji wykonania inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”, oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót. Forma i zakres dokumentacji projektowej musi spełniać wymogi a aktualnego Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Na podstawie opracowanego projektu Wykonawca uzyska w imieniu zamawiającego wszystkie wymagane prawem pozwolenia i uzgodnienia właściwych organów.

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji (projekt budowlany, uzgodnienia, projekt wykonawczy) powinien uzyskać akceptacje Zamawiającego odnośnie zastosowanych w projekcie rozwiązań (rozplanowania przestrzennego, formy, użytych materiałów, itp.).

Należy współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, a w szczególności uczestniczyć w konsultacjach społecznych, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów.

Na etapie opracowywania Projektu Budowlanego Wykonawca przygotowuje opracowania zawierające robocze linie granic pasów drogowych i przekazuje je Zamawiającemu do akceptacji. Przez robocze linie granic pasów drogowych należy rozumieć zaprojektowane linie przyszłych podziałów nieruchomości, nie stanowiące linii rozgraniczających teren inwestycji drogowej, wskazujące projektowane granice pasów dodatkowych jezdni obsługujących przyległy teren (budowanych w ramach zapewnienia skomunikowania nieruchomości z drogami publicznymi i przewidzianych do przekazania w ramach porozumienia innym zarządcem) oraz dróg innych kategorii, przebudowywanych w związku z realizacją inwestycji.

Wykonawca opracuje projekt porozumienia z właściwymi jednostkami samorządu terytorialnego lub działającymi w ich imieniu właściwymi zarządcami dróg, (dalej jst) określający warunki przejęcia dodatkowych jezdni obsługujących przyległy teren (zakres, termin i tryb), który przedłoży Zamawiającemu do zaakceptowania. Wykonawca jest zobowiązany do przedłożenia jst ww. opracowań i zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu porozumienia w trakcie przeprowadzania uzgodnień dokumentacji projektowej. W przypadku akceptacji przez jst warunków przejęcia ww. dróg Wykonawca przekaze Zamawiającemu podpisane przez jst ww. porozumienie.

W przypadku braku zawarcia porozumienia Zamawiającego z jst na etapie projektowania do złożenia wniosku o ZRID dodatkowe jezdnie należy zaprojektować i wykonać na minimalnych parametrach zgodnych z PFU i przepisami prawa.

Wymagania w stosunku do odbioru wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy są określone w Specyfikacji SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy oraz w odpowiednich specyfikacjach na prace projektowe.

#### 6.1.3. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Dokumentację projektową należy opracować w podziale na projekt budowlany oraz projekt techniczny (wykonawczy). Projekt budowlany oraz projekt techniczny muszą zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu projektu.

- 1) Projekt budowlany należy opracować
  - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej.
- 2) Projekt techniczny powinien zawierać:
  - część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, obliczenia konstrukcyjne, zestawienie materiałów);
  - część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż);
  - szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia,
  - niezbędne obliczenia konstrukcji drogi.

#### 6.1.4. ILOŚĆ EGZEMPLARZY OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następujące ilości egzemplarzy projektów:

- zatwierdzony projekt budowlany (wersja papierowa) wraz z niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami i zatwierdzeniami – 5 egz.
- projekt techniczny (wersja papierowa) – 3 egz.
- projekt stałej organizacji ruchu (wersja papierowa) wraz z niezbędnymi opiniami i zatwierdzeniami – 3 egz.
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – 3 egz.
- projekt tymczasowej organizacji ruchu (wersja papierowa) wraz z niezbędnymi opiniami i zatwierdzeniami – 3 egz.
- pozostałe elementy dokumentacji projektowej (badania geotechniczne, opinie, uzgodnienia, itp.) – po 1 egz. w wersji papierowej.

Należy dostarczyć wszystkie elementy dokumentacji projektowej w wersji elektronicznej na płycie CD, DVD lub pamięci przenośnej w formacie plików PDF i DWG (AutoCAD) lub kompatybilnym.

Poza tym Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych pozwoleń, decyzji i opinii.

Wynagrodzenie Wykonawcy za wykonanie Dokumentów Wykonawcy objętych powyższym wykazem i innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, zawierające koszty uzyskania wymaganych uzgodnień oraz stanowisk, postanowień i decyzji administracyjnych związanych z opracowaniem i zatwierdzeniem dokumentacji, realizacją i przekazaniem do użytkowania jest ujęte w ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej.

#### 6.2. SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWiORB)

STWiORB zostanie opracowana przez Wykonawcę zgodnie z wymaganiami określonymi w aktualnym

Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Wymagania określone w STWiORB nie będą niższe niż określone w Wzorcowych Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostały wprowadzone zarządzeniem nr 32 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 października 2019 roku w sprawie wzorcowych Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

#### D-M-00.00.00 Wymagania ogólne v01

##### 1. Prace przygotowawcze:

D-01.02.01 Usunięcie drzew i krzewów v03

D-01.02.01a Ochrona istniejących drzew i krzewów w okresie budowy drogi v02

D-01.02.02a Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej v02

##### 2. Roboty ziemne

D-02.00.01 Roboty ziemne. Wymagania ogólne v03

D-02.01.01 Roboty ziemne. Wykonanie wykopów v03

D-02.01.01A Platformy robocze dla ciężkiego sprzętu budowlanego v02

D-02.01.01B Wzmocnienie podłoża gruntowego. Wymiana gruntów v02

D-02.01.01C Wzmocnienie podłoża gruntowego. Materace geosyntetyczne v02

D-02.01.01D Wzmocnienie podłoża gruntowego. Metoda drenów pionowych i nasypu przeciążającego v02

D-02.01.01E Wzmocnienie podłoża gruntowego. Kolumny DSM v02

D-02.01.01F Wzmocnienie podłoża gruntowego. Metoda iniekcji strumieniowej Jet Grouting v02

D-02.01.01G Wzmocnienie podłoża gruntowego. Kolumny żwirowe v02

D-02.01.01H Wzmocnienie podłoża gruntowego. Kolumny betonowo-żwirowe v02

D-02.01.01I Wzmocnienie podłoża gruntowego. Prefabrykowane pale żelbetowe v02

D-02.01.01J Wzmocnienie podłoża gruntowego. Pale wiercone typu CFA v02

D-02.03.01 Roboty ziemne. Wykonanie nasypów v03

##### 4. Podbudowy:

D-04.02.01 Warstwa odcinająca v02

D-04.02.02 Warstwa mrozochronna/odsączająca v02

D-04.04.02 Podbudowa pomocnicza i zasadnicza z mieszanki niezwiązanej v02

D-04.05.00 Warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem v01

D-04.05.01 Podbudowa i warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem v02

D-04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych v01

D-04.07.01 Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa podbudowy v02

##### 5. Nawierzchnie:

D-05.03.05A Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa wiążąca v02

D-05.03.05B Nawierzchnia z betonu asfaltowego. Warstwa ścieralna v02

D-05.03.05C Nawierzchnia z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności. Warstwa podbudowy i wiążąca v02

D-05.03.13 Nawierzchnia z mieszanki grysowo-mastyksowej (SMA) v02

8. Elementy ulic:

D-08.01.01 Krawężniki betonowe v01

9. Zieleń drogowa:

D-09.01.01 Zieleń drogowa v02

13. Beton:

M-13.01.00 Beton konstrukcyjny w drogowych obiektach inżynierskich v03

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu następujące ilości STWiORB – 3 egz.

#### 6.3. WYMAGANIA OGÓLNE PRAC PROJEKTOWYCH

Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do projektu budowlanego, projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i weryfikacji zawartych w nim danych pod względem zgodności z umową i programem funkcjonalno-użytkowym – przed skierowaniem projektu do realizacji lub przed uzyskaniem decyzji administracyjnych oraz zapewnienia pełnego udziału przedstawiciela Zamawiającego w trakcie procesu projektowania, polegającego na bezpośrednim uczestnictwie w pracach projektowych przy sporządzaniu projektów. Wykonawca zapewni wszystkie niezbędne materiały do uczestnictwa w pracach projektowych w formie zdalnej lub stacjonarnej (oprogramowanie, sprzęt komputerowy - czasowe użytkowanie jeżeli będzie zachodzić konieczność).

Wyroby budowlane zastosowane w trakcie budowy muszą spełniać wymagania polskich przepisów a Wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy. Inspektorzy będą uprawnieni do dokonywania odbiorów (prac częściowych, zanikowych oraz końcowych), kontroli użytych wyrobów budowlanych w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentacją, jakości i dokładności wykonania robót, kontroli przeprowadzania prób i pomiarów, kontroli prawidłowości funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia. W czasie wykonywania prac budowlanych musi być zapewniony dojazd mieszkańców do posesji prywatnych. W związku z przygotowaniem terenu pod inwestycje należy uwzględnić istniejące obiekty oraz warunki gruntowo-wodne podłoża, istniejące sieci przebiegające w terenie.

#### 6.4. DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych ewentualnych przebudów istniejących sieci i obiektów. Wykonawca przygotowuje komplet dokumentów w celu złożenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

#### 6.5. UWARUNKOWANIA TERMINOWE

Termin zakończenia całości robót i uzyskania decyzji administracyjnych dopuszczających obiekty do użytkowania, określony zostanie w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

## 6.6. INNE USTALENIA

Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi, oraz, że został on wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zamawiający udzieli Wykonawcy projektu stosowne upoważnienia do występowania w jego imieniu w stosunku do innych podmiotów. Projekt przed złożeniem na pozwolenie na budowę lub o uzyskanie decyzji ZRID musi zostać zatwierdzony przez służby Zamawiającego.

## 7. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

### 7.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

### 7.2. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt zagospodarowania terenu, architektoniczno-budowlany i techniczny), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla poszczególnych rodzajów prac oraz przedmiary robót.

W przypadku rozbieżności zakresu robót Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi a także z przepisami obowiązującymi. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

### 7.3. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za:

- jakość wykonania zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno - Budowlanymi, instrukcjami i dokumentacją techniczną producentów,
- zgodność z dokumentacją techniczną, STWiORB i poleceniami Inspektora nadzoru,
- jakość zastosowanych materiałów,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- ochronę środowiska w czasie wykonania robót,
- ochronę przeciwpożarową,
- ochronę własności publicznej i prawnej,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- ochronę i utrzymanie robót,
- stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazany na piśmie przez Inwestora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.



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

#### 7.4. MATERIAŁY

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót. Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót. Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Jeśli dokumentacja projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inwestora.

#### 7.5. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i STWiORB. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w STWiORB, normach wytycznych i warunkach technicznych odbioru. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, 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 laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

#### 7.6. BADANIA I POMIARY

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w STWiORB, 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

#### 7.7. BADANIA PROWADZONE PRZEZ INSPEKTORA NADZORU

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami STWiORB na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może 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 poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i STWiORB. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę

#### 7.8. ATESTY JAKOŚCI MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ

Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w STWiORB. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez STWiORB, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez wykonawcę Inspektorowi nadzoru. Materiały posiadające atest a urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z STWiORB to takie materiały i / lub urządzenia zostaną odrzucone

#### 7.9. DOKUMENTY BUDOWY

Dokumentację robót stanowią następujące dokumenty:

- 1) Pozwolenie na budowę i/lub decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i/lub zgłoszenie zamiaru wykonywania robót budowlanych uzyskane przez Wykonawcę w oparciu o pełnomocnictwo udzielone przez Inwestora, warunki techniczne wydane przez właścicieli sieci i urządzeń.
- 2) Projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny).
- 3) Plan BIOZ.
- 4) Dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami prawa budowlanego.

- 5) Rysunki wykonawcze, zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.
- 6) Pomiary geodezyjne.
- 7) Badania geotechniczne.
- 8) Książka obmiarów.
- 9) Wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy.
- 10) Protokoły prób i badań.
- 11) Dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów i urządzeń.
- 12) Mapy powykonawcze.
- 13) Protokoły odbiorów robót na terenach i urządzeniach obcych.
- 14) Dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu pozwolenia na budowę) - protokoły, decyzje, opinie, badania, sprawozdania, sprawdzenia itp.
- 15) Dokumenty rozliczenia finansowego robót.
- 16) Operat kołaudacyjny odbioru końcowego – 2 egz..

#### 7.10. ODBIORY

#### 7.11. 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 ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany 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 wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem 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 dokumentacją projektową, STWiORB i poprzednimi ustaleniami.

#### 7.12. ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora nadzoru Wykonawca zawiadomi Inwestora o gotowości odbioru.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- inwentaryzację powykonawczą wykonanego etapu robot,
- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- dziennik budowy,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez Inwestora, rozliczenia częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości.

Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

#### 7.13. ODBIÓR KOŃCOWY ROBÓT

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „Dokumenty do odbioru końcowego robót”. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB. W toku odbioru końcowego 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 przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i STWiORB 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 kontraktowych.

#### 7.14. DOKUMENTY DO ODBIORU KOŃCOWEGO ROBÓT

Po zakończeniu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości odbioru przez inspektora nadzoru Wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości odbioru. Przy zawiadomieniu Wykonawca załączy następujące dokumenty w 3 egzemplarzach:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły odbioru technicznego, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- dziennik budowy i księgi obmiaru,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- protokół badań i sprawdzeń,
- rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem oraz netto (bez podatku VAT).

Zamawiający wyznaczy datę i rozpoczęcie czynności odbioru końcowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 21 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru. Zakończenie czynności odbioru powinno nastąpić w ciągu 21 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru. Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

#### 7.15. WADY UJAWNIONE W TRAKCIE ODBIORU

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad.
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to, jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie;

- jeżeli wady uniemożliwiający użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad.

#### 7.16. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowane obiekty były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

#### 7.17. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

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, oświetlenia, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru tablic informacyjnych. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

#### 7.18. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub 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, baz, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożarów.

#### 7.19. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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.

#### 7.20. 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 uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń

w czasie trwania budowy.

#### 7.21. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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.

#### 7.22. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

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

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.

#### 7.23. 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 STWiORB, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i STWiORB i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym Zleceniem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi być on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub STWiORB przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót

#### 7.24. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w STWiORB i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt

Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

## II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO

### 1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z odrębnych przepisów

Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie. Należy przez to rozumieć ocenę zgodności projektowanych rozwiązań z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, uzyskanie niezbędnych uzgodnień z zarządcą dróg, sieci energetycznych, wodnokanalizacyjnych, telekomunikacyjnych, itp.

### 2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający udostępni Wykonawcy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane na działki będące własnością Gminy Dubeninki .

### 3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

#### 4. PRZEPISY PRAWNE

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.),
- 2) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 176),
- 3) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1693 z późn. zm.),
- 4) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 988 z późn. zm.),
- 5) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z późn. zm.),
- 6) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 z późn. zm.),
- 7) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
- 8) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.),
- 9) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.),
- 10) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1483),
- 11) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 2028),
- 12) Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454),
- 13) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.)
- 14) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-

- budowlanych dotyczących dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1518),
- 15) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
  - 16) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401.),
  - 17) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.),
  - 18) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. z 2021 r. poz. 1686),
  - 19) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1588 ze zm.),
  - 20) Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.02 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 r. poz. 1225),
  - 21) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839 ze zm.),
  - 22) Ustawa z dn. 9 maja 2014 r. o ułatwieniu dostępu do wykonywania niektórych zawodów regulowanych (Dz. U. z 2014 r. poz. 768),
  - 23) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015 poz. 680).

## 5. NORMY

- 1) PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu.
- 2) PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.
- 3) PN-EN 13108-1:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania - Część 1: Beton Asfaltowy.
- 4) PN-EN 13108-5:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania - Część 5: Mieszanka SMA.
- 5) PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- 6) PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
- 7) PN-EN 206-1:2003 Beton –Część1: Wymagania , właściwości , produkcja i zgodność.
- 8) PN-S -06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- 9) PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe .Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem.
- 10) PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe . Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- 11) PN-EN-1436:2007 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowani.
- 12) PN-EN12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe.
- 13) PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe –Odwodnienie dróg.
- 14) BN-64/8931 Drogi samochodowe.
- 15) BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą.



- 16) BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i rodzaje badań.
- 17) BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych.
- 18) BN-70/8931-06 Drogi samochodowe. Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym.
- 19) PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- 20) PN-B 10736 Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- 21) PN-B-06050:1999 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- 22) PN-74/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- 23) PN-76/E- 05125 Zbliżenia do urządzeń energetycznych i skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.
- 24) PN-EN-1452-1-5:2000, ZAT/97-01-001 Rury z tworzyw
- 25) PN-EN 124:2000 Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
- 26) PKN-CEN ISO/TS 17892-4 Badania geotechniczne - Badania laboratoryjne gruntów - Część 4: Oznaczanie składu granulometrycznego
- 27) PKN-CEN/TS 12390-9 Badanie stwardniałego betonu – Część 9. Odporność na zamrażanie /rozmarzanie –złuszczenie. Procedura badawcza IBDiM; PB-TB-13/2002
- 28) PN-81/B-03020 Grunty Budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- 29) PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
- 30) PN-88/B-06250 Beton zwykły
- 31) PN-B-04481 Grunty budowlane - Badania próbek gruntu
- 32) PN-EN 10060 Pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco ogólnego zastosowania - Wymiary i tolerancje kształtu i wymiarów
- 33) PN-EN 10080 Stal do zbrojenia betonu - Spawalna stal zbrojeniowa - Postanowienia ogólne
- 34) PN-EN 12272-1 Powierzchniowe utwardzenie – Metody badań – Część 1: Dozowanie i poprzeczny rozkład lepiszcza i kruszywa.
- 35) PN-EN 12350-1 Badania mieszanki betonowej. Część 1. Pobieranie próbek
- 36) PN-EN 12350-2 Badania mieszanki betonowej. Część 2. Badanie konsystencji metodą stożka opadowego
- 37) PN-EN 12350-3 Badania mieszanki betonowej. Część 3. Badanie konsystencji metodą Ve-Be
- 38) PN-EN 12350-4 Badania mieszanki betonowej. Część 4. Badanie konsystencji metodą oznaczania stopnia zagęszczalności
- 39) PN-EN 12350-5 Badania mieszanki betonowej. Część 5. Badanie konsystencji metodą stolika rozprywowego
- 40) PN-EN 12350-6 Badania mieszanki betonowej. Część 6. Gęstość
- 41) PN-EN 12350-7 Badania mieszanki betonowej. Część 7. Badanie zawartości powietrza. Metody ciśnieniowe
- 42) PN-EN 12390-1 Badania betonu. Część 1. Kształt, wymiary i inne wymagania dotyczące próbek do badania i form
- 43) PN-EN 12390-2 Badania betonu. Część 2. Wykonywania i pielęgnacja próbek do badań wytrzymałościowych
- 44) PN-EN 12390-3 Badania betonu. Część 3. Wytrzymałość na ściskanie próbek do badania
- 45) PN-EN 12390-4 Badania betonu. Część 4. Wytrzymałość na ściskanie – Specyfikacja maszyn

wytrzymałościowych

- 46) PN-EN 12390-5 Badania betonu. Część 5. Wytrzymałość na zginanie próbek do badania
- 47) PN-EN 12390-6 Badania betonu. Część 6. Wytrzymałość na rozciąganie przy rozłupywaniu próbek do badania
- 48) PN-EN 12390-7 Badania betonu. Część 7. Gęstość betonu
- 49) PN-EN 12504-1 Badania betonu w konstrukcjach. Część 1. Odwierty rdzeniowe – Wycinanie, ocena i badanie wytrzymałości na ściskanie
- 50) PN-EN 12620 Kruszywa do betonu
- 51) PN-EN 12850 Asfalty i lepiszcza asfaltowe - Oznaczanie wartości pH emulsji asfaltowych
- 52) PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
- 53) PN-EN 13043 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
- 54) PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania. Część 1. Beton asfaltowy
- 55) PN-EN 13242+A1 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- 56) PN-EN 13285 Mieszanki niezwiązane. Wymagania.
- 57) PN-EN 13808 Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych
- 58) PN-EN 13808 Asfalty i lepiszcza asfaltowe - Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych
- 59) PN-EN 13877-1 Nawierzchnie betonowe. Część 1. Materiały.
- 60) PN-EN 13877-2 Nawierzchnie betonowe. Część 2. Wymagania funkcjonalne dla nawierzchni betonowych
- 61) PN-EN 13877-3 Nawierzchnie betonowe. Część 3: Wymagania dla dybli stosowanych w nawierzchniach drogowych betonowych
- 62) PN-EN 14188-1 Wypełniacze szczelin i zalewy drogowe. Część 1: Wymagania wobec zalew drogowych na gorąco
- 63) PN-EN 14188-2 Wypełniacze złączy i zalewy. Część: Specyfikacja zalew na zimno
- 64) PN-EN 14227-1 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Wymagania. Część 1. Mieszanki związane cementem
- 65) PN-EN 14227-10 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Specyfikacja. Część 10. Grunty stabilizowane cementem
- 66) PN-EN 14227-11 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Specyfikacja. Część 11. Grunty stabilizowane wapnem
- 67) PN-EN 14227-12 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Specyfikacja. Część 12. Grunty stabilizowane żużlem
- 68) PN-EN 14227-13 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Specyfikacja. Część 13. Grunty stabilizowane hydraulicznym spoiwem drogowym
- 69) PN-EN 14227-14 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Specyfikacja. Część 14. Grunty stabilizowane popiołami lotnymi
- 70) PN-EN 14227-2 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Wymagania. Część 2. Mieszanki związane żużlem
- 71) PN-EN 14227-3 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Wymagania. Część 3. Mieszanki związane popiołem lotnym
- 72) PN-EN 14227-4 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Wymagania. Część 4. Popioły lotne do mieszanek

- 73) PN-EN 14227-5 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym. Wymagania. Część 5. Mieszanki związane spoiwem drogowym
- 74) PN-EN 1997-1 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne
- 75) PN-EN 1997-2 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- 76) PN-EN 206-1 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- 77) PN-EN 480-11 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu - Metody badań - Część 11: Oznaczanie charakterystyki porów powietrznych w stwardniałym betonie
- 78) PN-EN 933-8 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Część 8: Ocena zawartości drobnych cząstek - Badanie wskaźnika piaskowego
- 79) PN-EN 934-2 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 2: Domieszki do betonu. Definicje, wymagania, zgodność, znakowanie i etykietowanie.
- 80) PN-EN ISO 10319 Geosyntetyki - Badanie wytrzymałości na rozciąganie metodą szerokich próbek
- 81) PN-EN ISO 11058 Geotekstyli i wyroby pokrewne - Wyznaczanie charakterystyk wodoprzepuszczalności w kierunku prostopadłym do powierzchni wyrobu, bez obciążenia
- 82) . PN-EN ISO 12958 Geotekstyli i wyroby pokrewne - Wyznaczanie zdolności przepływu wody w płaszczyźnie wyrobu
- 83) PN-EN ISO 14688-1 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 1: Oznaczanie i opis
- 84) PN-EN ISO 14688-2/Ap2 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów - Część 2: Zasady klasyfikowania
- 85) PN-EN ISO 14689-1 Badania geotechniczne - Oznaczanie i klasyfikowanie skał - Część 1: Oznaczanie i opis
- 86) PN-EN ISO 15630-1 Stal do zbrojenia i sprężania betonu - Metody badań - Część 1: Pręty, walcówka i drut do zbrojenia betonu
- 87) PN-EN ISO 9863-1 Geosyntetyki - Wyznaczanie grubości przy określonych naciskach - Część 1: Warstwy pojedyncze
- 88) PN-EN ISO 9864 Geosyntetyki - Metoda badań do wyznaczania masy powierzchniowej geotekstyliów i wyrobów pokrewnych
- 89) PN-ISO 612 Pojazdy drogowe - Wymiary pojazdów samochodowych i pojazdów ciągniętych - Terminy i definicje
- 90) 13.65. PN-S-02205 Drogi samochodowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania

## 6. INNE DOKUMENTY I OPRACOWANIA

- 1) Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Sztywnych, załącznik do Zarządzenia Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- 2) WT- 1 2014 Kruszywa. Wymagania techniczne, załącznik do Zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014 r.
- 3) Zarządzenie Nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 9 maja 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczące kruszyw do mieszanek mineralno-asfaltowych.
- 4) WT- 2 2014 Część I. Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne, załącznik do Zarządzenia Nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18.11.2014 r.
- 5) WT- 2 2016 Część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania techniczne. Załącznik

do Zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 9 maja 2016 r.

6) Instrukcja DP-T 14 Ocena jakości na drogach krajowych, Część I - Roboty drogowe, Załącznik do Zarządzenia Nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dn. 30 marca 2017 r.

7) Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych D-M-00. Wymagania ogólne. – opracowanie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

8) Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych D-05.03.04v02 opracowanie Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad z 30.09.2019 r.

#### 7. INNE POSIADANE MATERIAŁY I DOKUMENTY

Mapka orientacyjna – Załącznik nr 1

Mapa poglądowa z proponowaną trasą drogi – Załącznik nr 2

Przykładowe przekroje poprzeczne – Załącznik nr 3