

# I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

## 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zamierzenie budowlane w systemie „zaprojektuj – wybuduj” obejmujące wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej wraz z realizacją inwestycji polegającej na przebudowie drogi gminnej G107314 w Lubrzy ulicy Nowej Naprawy położonej w gminie Lubrza, w powiecie prudnickim, województwo opolskie.

### **1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.**

Przedmiotem zamówienia jest:

- a) opracowanie dokumentacji projektowej:
  - obejmującej uzyskanie zgody właściwego organu na prowadzenie robót, wraz z wszelkimi niezbędnymi innymi decyzjami administracyjnymi, pozwoleniami, uzgodnieniami (m.in. zarządcy sieci oraz zarządcy dróg sąsiednich przylegających do inwestycji), sprawdzeniami i opiniami, których konieczność dołączenia wynika z odrębnych ustaw;
  - opracowanej w oparciu o obowiązujące przepisy prawne;
  - w skład której wchodzi projekt budowlany, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót, przedmiar robót, opinia geotechniczna, projekty branżowe, projekt organizacji ruchu (tymczasowa i stała - uzgodniona z właściwym zarządcą drogi), kosztorys ofertowy;
  - obejmującej w zależności od potrzeb projekt wykonawczy tzn. w przypadku jeśli dane i informacje zwarte w projekcie budowlanym będą wymagały uszczegółowienia;
  - sporządzonej na aktualnej mapie do celów projektowych (niniejsza mapa jest w posiadaniu zamawiającego w wersji papierowej i elektronicznej).
  
- b) wykonanie robót budowlanych wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej wykonanej przez wykonawcę robót obejmujących w szczególności:
  - przebudowę istniejącej nawierzchni bitumicznej,
  - wykonaniu chodnika z kostki betonowej,
  - wykonaniu poboczy z mieszanki kamiennej,
  - przebudowie istniejących zjazdów,
  - przebudowę/remont istniejącej sieci kanalizacji deszczowej wraz z niezbędnymi urządzeniami budowlanymi (studzienki, wpusty itp.),
  - usunięcie kolidujących sieci wraz z towarzyszącymi im urządzeniami przeznaczonymi do wymiany (w szczególności słupy elektroenergetyczne oraz telekomunikacyjne).

Charakterystyczne parametry przebudowywanej drogi

klasa drogi	D – dojazdowa
dopuszczalne obciążenie nawierzchni	określone przez projektanta
prędkość	do 50km/h w terenie zabudowanym
ilość jezdni	jednojezdniowa, dwukierunkowa
długość odcinka	A-B 337,20m, C-D 642,18m <u>SUMA 979,38m</u>
szerokość jezdni	do 5,0m z wyjątkiem skrzyżowań, na których zaleca się szerszą jezdnie
szerokość chodnika	2 m
szerokość pobocza	min. 0,75m
całkowita powierzchnia pasa drogowego	ok. 10 304,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia jezdni (powierzchnia siatki zbrojeniowej)	ok. 4728,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia poszerzeń jezdni	ok. 379 m <sup>2</sup>
powierzchnia chodnika	ok. 1560,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia pobocza	ok. 688,00 m <sup>2</sup>
powierzchnia zjazdów i dojazdów	ok. 1052,00 m <sup>2</sup>

powierzchnia terenu biologicznie czynnego/zieleni/ żwirek	ok. 2276,00 m <sup>2</sup>
ilość słupów objętych kolizją	ok. 7 szt.
długość obrzeży betonowych 8x30x100 cm	ok. 2206,40 mb.
długość krawężników betonowych najazdowych 15x22x100 cm	ok. 2071,0 mb.
długość rur Ø 200	ok. 132,10 mb.
długość rur Ø 300	ok. 901,00 mb.
długość rur Ø 400	ok. 14,0 mb.
długość rur Ø 500	ok. 22,0 mb.
ilość wpustów deszczowych DN 500	ok. 46 sztuk
ilość studzienek/komory Ø 600	ok. 47 sztuk

Ww. parametry mogą ulec zmianie, w związku z tym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej projektant winien dokonać odpowiednich sprawdzeń i weryfikacji w celu prawidłowego funkcjonowania obiektu liniowego.

## **1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

Podstawę zamierzenia stanowi uchwała nr XXXIII/285/2014 Rady Gminy Lubrza z dnia 23 września 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Lubrza. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia oraz przekazania go do użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przedmiotowa inwestycja położona jest na terenach przeznaczonych pod drogi wewnętrzne (KDW) oraz drogi publiczne dojazdowe (KDD). Zlokalizowana jest na terenie układu ruralistycznego wsi Lubrza ujętej w gminnej ewidencji zabytków gminy Lubrza przyjętej zarządzeniem Wójta Gminy Lubrza. W związku z powyższym na etapie dokumentacji powinno

się uzyskać odpowiednie zalecenia konserwatorskie, uzgodnienia lub decyzje od Opolskiego Wojewódzkiego konserwatora Zabytków w zakresie planowanej inwestycji.

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- ustawy z dnia z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych,
- określonych w programie funkcjonalno – użytkowym,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym,
- rozporządzenia 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,
- rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
- rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

Dla inwestycji należy wykonać badania oraz dokumentację geotechniczną. Opinia geotechniczna jest opracowaniem stanowiącym część dokumentacji projektowej inwestycji budowlanej, ustalającym przydatność gruntów dla potrzeb budownictwa i określającym geotechniczne warunki posadowienia oraz ustaloną przez projektanta kategorię geotechniczną obiektu budowlanego. Zgodnie z ww. rozporządzeniem sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych opracowanie opinii geotechnicznej jest obligatoryjne dla obiektów budowlanych wszystkich kategorii geotechnicznych. Badania geologiczne powinny dać wyraźny obraz warunków zalegania gruntów oraz właściwości poszczególnych warstw. Wyniki badań powinny pozwolić na zastosowanie przez projektanta

drogi odpowiednich rozwiązań projektowych (wzmocnienie podłoża lub korpusu drogi, wymianę gruntów). Badania geotechniczne należy wykonać w terenie, po którym planowany jest przebieg trasy drogi. Celem badań jest określenie m. in. grubości i głębokości poszczególnych warstw gruntu oraz warunki dopływu i działania wód gruntowych. Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych opracować opinię geotechniczną. W celu określenia stanów granicznych nośności i przydatności do użytkowania drogowej budowli ziemnej powinny być prowadzone badania i ocena parametrów geotechnicznych zgodnie z Polskimi Normami i przepisami odrębnymi. Dokumentacja w zakresie badań geologicznych i geotechnicznych podłoża gruntowego powinna spełniać wymagania określone w Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, stanowiącego załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r. Do powyższej dokumentacji należy załączyć analizę nośności nawierzchni. Dokumentacja winna być przekazana Zamawiającemu w trakcie prac projektowych, przed wystąpieniem o uzgodnienie konstrukcji nawierzchni.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszelkich innych niezbędnych badań i pomiarów. W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe, sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, urządzenia melioracyjne, system odprowadzenia wód deszczowych i ścieków sanitarnych) wykonawca zaprojektuje i wykona ich przebudowę lub zabezpieczenie i uzyska od ich właścicieli lub zarządców, warunki techniczne, pozwolenia, uzgodnienia i zatwierdzenia na przebudowę lub likwidację urządzeń infrastruktury technicznej. Przebudowywane elementy ww. infrastruktury, powinny znaleźć się w miarę możliwości w pasie drogowym. Projekty oraz budowa, przebudowa lub likwidacja urządzeń infrastruktury technicznej muszą spełniać obowiązujące przepisy i normy.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- opracowania projektów budowlanych i wykonawczych (w zależności od potrzeb), dla wszystkich branż, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania, z uwzględnieniem wymagań:
  - obowiązujących ustaw i rozporządzeń,
  - opinii geotechnicznej,
  - niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego;
- przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją,
- uzyskania w imieniu Zarządcy drogi na koszt Wykonawcy:
  - wszystkich warunków technicznych, uzgodnień i zatwierdzeń wymaganych zgodnie z przepisami prawa,
  - niezbędnych decyzji administracyjnych;
- przygotowania na własny koszt projektu budowlanego wszystkich koniecznych branż, wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, uzgodnień, decyzji, pozwoleń, zaleceń, wytycznych (owkz) zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych na wszystkie elementy realizowanych robót oraz opracowania przedmiaru robót i kosztorysu ofertowego,
- opracowania projektów stałej i czasowej organizacji ruchu, uzyskania wymaganych opinii i zatwierdzenia tych projektów przez Zarządzającego Ruchem - zgodnie z obowiązującymi przepisami (projekty czasowej organizacji ruchu muszą uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu);
- przedłożenia harmonogramu robót przed rozpoczęciem wykonywania robót budowlanych,
- realizacji robót w oparciu o zaakceptowane przez Zamawiającego projekty po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy,
- prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami ST (po wykonaniu wszystkich warstw nawierzchni należy wykonać pomiary grubości poszczególnych warstw) przy obecności przedstawiciela zamawiającego (np. inspektora nadzoru inwestorskiego),
- prowadzenia dziennika budowy,
- przygotowania rozliczenia końcowego robót,
- zapewnienia kierowników robót branżowych posiadających stosowne uprawnienia,
- sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego zasobu geodezyjnego,
- sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami,
- przeprowadzenia wizji lokalnej terenu objętego opracowaniem,
- przekazania zrealizowanych obiektów ich zarządcom za zgodą Zamawiającego.

### **1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Zamawiane roboty związane z przebudową mają zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców wsi Lubrza. Przeprowadzona przebudowa drogi zapewni wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego i komfortu poruszania się pojazdów, obniżenie poziomu hałasu oraz zapylenia. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące drogi. Na obszarze wsi przebudowywana ulica zaliczona jest do dróg gminnych (kategoria G), klasy drogi D (dojazdowa), kategoria ruchu wg założeń projektanta.

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Droga ma spełniać wymogi zawarte w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie tzn. konstrukcja ma być zaprojektowana na okres eksploatacji 20 lat.

Obiekty inżynierskie mają spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

Konstrukcję nawierzchni należy przewidzieć dla kategorii ruchu wg założeń projektanta. Konstrukcję nawierzchni jezdni należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami szczegółowymi, między innymi:

- „Katalogiem wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych”, IBDiM, Warszawa, 2001,
- „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”, GDDKiA, Politechnika Gdańska, 2012 r.,
- Wymagania Techniczne WT 2014 rekomendowane przez Ministra Infrastruktury wydane przez IBDiM.

Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania konstrukcji nawierzchni winien wykonać, własne badania podłoża gruntowego.

Wykonawca musi mieć świadomość, że rodzaje robót określone w Programie funkcjonalno – użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej (wynikającej z uzyskanych decyzji, opinii i uzgodnień oraz zastosowanych rozwiązań projektowych).

#### **1.4 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe**

*Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe* polegać będą na:

- częściowej rozbiórce istniejącej nawierzchni jezdni
- rozbiórce oznakowania pionowego,
- rozbiórce nawierzchni istniejących zjazdów oraz poboczy, dojeżdż,
- rozbiórka innych obiektów i urządzeń uniemożliwiających realizację zadania.

*Wykonanie korpusu drogi i nawierzchni.*

Przyszłą nawierzchnię drogi należy zaprojektować na ruch przyjęty wg założeń projektanta.

Budowa nawierzchni jezdni musi być przeprowadzona na odpowiednio przygotowanym podłożu nośnym dobranej grupy nośności G wg założeń projektanta. Konstrukcja nawierzchni podatnych i półsztywnych powinna być wykonana na podłożu niewysadzinowym grupy nośności np. G1 (kategorie dobiera projektant na podstawie opinii geotechnicznej), charakteryzującymi się wartościami wskaźnika zagęszczenia na poziomie 1,0 oraz modułu sprężystości (wtórny moduł odkształcenia) na poziomie min. 120. Przy projektowaniu nawierzchni jezdni przyjąć należy okres eksploatacji konstrukcji na 20 lat. Warstwę ścieralną na całym odcinku drogi należy zaprojektować i wykonać z betonu asfaltowego AC11S i AC16W. Na trasie przebudowywanego odcinka należy zachować ruch dwukierunkowy. Na poboczach należy przewidzieć nawierzchnię z mieszanki kamiennej. Podbudowy należy doprowadzić do zagęszczenia odpowiadającego dynamicznemu modułowi odkształcenia  $E_{vd} \geq 50$  MP przy badaniu nośności płytą dynamiczną. Nawierzchnie jezdni bitumicznej wykonać o przekroju daszkowym na odcinkach prostych w kierunku krawężników i pobocza. Projektowaną jezdnie należy wzmocnić dodatkowo systemową siatką zbrojeniową np. Glasstar

50/50 układana bezpośrednio pod warstwą ścieralną. Z uwagi na istniejące usytuowanie części działki drogowej w głębi przy posesji nr 11 zaleca się aby całościowy projektowany profil podłużny drogi zniwelować maksimum zgodnie z przepisami celem uniknięcia tzw. głębi czyli wanny powodującej liczne zalania.

#### *Elementy drogowe*

Obramowanie zewnętrzne jezdni krawężnikiem ulicznym o wymiarach 15x22x100cm. Krawężnik obniżyć do wysokości maksymalnego 2 cm w celu likwidacji tzw. barier architektonicznych przy przejściach dla pieszych, a w pozostałej części wypuścić min. 6cm ponad jezdnię. Wysokość ostateczną dostosować do niwelety drogi. Całość układać na podsypce piaskowo - cementowej ze spoinami wypełnionymi zaprawą cementową i zabezpieczona od strony jezdni izolacją bitumiczną. Krawężniki ułożone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, o wymiarach (35 x 15) cm. Zjazdy oraz krawędź zewnętrzną chodnika obramować obrzeżem betonowym o wymiarach 8x30 cm na ławie betonowej z oporem gr. 10cm z betonu C12/15.

#### *Obiekty inżynierskie.*

Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować przebudowę obiektów inżynierskich, jeżeli wyniknie taka potrzeba.

#### *Zjazdy indywidualne i publiczne.*

Należy zaprojektować przebudowę istniejących zjazdów wzdłuż projektowanego odcinka drogi. Przebudowa zjazdów obejmuje wszystkie zjazdy istniejące na przebudowywanym odcinku drogi i będzie podlegać na dostosowaniu sytuacyjno-wysokościowym zjazdów do projektowanego przebiegu drogi oraz dostosowaniu istniejących zjazdów do obowiązujących przepisów. Zjazdy indywidualne i publiczne powinny zostać zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. W czasie realizacji inwestycji należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji na każdym etapie realizacji zadania. Zjazdy wykonywać wyłącznie w granicach pasa drogowego.

#### *Pobocze*

W ramach inwestycji należy zaprojektować nowe pobocze. Projektowane pobocze wykonać należy z mieszanki kamiennej 0/31 bazaltowej lub szarogłazowej o grubości 25 cm ułożonej wg załącznika rysunkowego. Minimalna szerokość pobocza wynosić powinna 0,75m stosowanie do usytuowania w terenie. Na krawędzi pobocza (od strony jezdni) należy zastosować krawężnik betonowy 15/22cm na ławie betonowej z oporem grubości min. 15cm.

#### *Zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej.*

W pasie planowanej inwestycji oraz w jej sąsiedztwie znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązane z drogą, takie jak linie energetyczne, telekomunikacyjne, przewody kanalizacyjne, wodociągowe. Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych



na obszarze objętym przebudową drogi (m.in. przesunięcie/wymiana słupów elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz armatura wodociągowa tj. zasuwę wodociągowe, hydranty naziemne i podziemne, niezbędna ich regulacja oraz przegląd). Przebudowa urządzeń obcych uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją, winna być przeprowadzona w oparciu o warunki i uzgodnienia właścicieli tych urządzeń, które pozyska we własnym zakresie Wykonawca robót winien zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru i innych opłat wymaganych przez właścicieli sieci.

Istnieje możliwość zaprojektowania inwestycji z rozwiązaniami zamiennymi mającymi na celu uniknięcie przestawiania kolidujących słupów zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

#### *Oznakowanie pionowe i poziome*

Wykonawca jest zobowiązany:

- opracować projekt docelowej organizacji ruchu,
- opracować projekty organizacji ruchu na czas budowy.

Projekty muszą być uzgodnione i zatwierdzone przez organy przewidziane przepisami ustawy „Prawo o ruchu drogowym”.

Oznakowania poziome należy wykonać jako chemoutwardzalne grubowarstwowe pełne.

#### *Kanalizacja deszczowa - odwodnienie*

Sposób odwodnienia przebudowywanego odcinka drogi pozostanie bez zmian - do istniejącej kanalizacji deszczowej. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie zaprojektowanie przebudowy/remontu całego odcinka sieci kanalizacji deszczowej. Należy przewidzieć nowe studzienki oraz wpusty wraz z urządzeniami towarzyszącymi ponieważ obecny ich stan nie pozwala na ponowne użycie. W związku z tym należy wykonać ww. nowe elementy sieci. Pod projektowane elementy odwodnienia dróg należy wykonać odpowiednie warstwy podsypki oraz zasypki jak również odtworzyć warstwami konstrukcyjnymi - pkt 1.4 zasypując i zagęszczając warstwami podbudowy/pospółki zależnie od usytuowania na całej długości projektowanej kanalizacji.

Z uwagi na istniejące studzienki murowane przewiduje się kompletną ich rozbiórkę oraz zaleca wykonanie nowych komór murowanych z bloczków betonowych o zróżnicowanej wysokości (uwaga wysokość należy tak wykonać, aby zapewnić bezpieczny i prawidłowy odpływ wody deszczowej z rur wylotowych będących w sąsiedztwie działki drogowej) i zabezpieczone w dolnej podstawie płytą betonową gr. 20cm z betonu B-20 z wyrobieniem kinety i uszczelnieniem szkłem wodnym. Na tak przygotowaną studzienkę należy ułożyć pokrywę na studzienną z pierścieniem odciążającym i włazem w klasie odpowiadającej obciążeniu docelowym (D400). Ścianki murowane należy zabezpieczyć powłokami izolacyjnymi z emulsji lub z roztworu asfaltowego podwójnymi warstwami. Rurociągi narażone na bezpośrednie obciążenie tj. występujące w jezdni lub stykające się powyżej nienormatywnej głębokości należy zabezpieczyć otuliną betonową B-20 grubości min. 15cm. Zaleca się rurociągi betonowe typu wipro uszczelniane uszczelkami gumowymi.

#### *Oświetlenie drogowe*

Na tym etapie inwestycja nie przewiduje ingerencji w oświetlenie drogowe. W przypadku wymiany słupów kolidujących wykonaniu inwestycji należy je wymienić łącznie z oprawą jeśli takie się na nim znajdują.

#### *Roboty wykończeniowe*

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy, plantowaniu, humusowaniu i obsianiu trawą lub ułożeniem ozdobnego żwirku.

#### *Przekroje konstrukcyjne*

Konstrukcję nawierzchni zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie dla obciążenia ruchem kategorii dobranej przez projektanta.

#### Odcinek A-B, C-D

- **4 cm** – warstwa ścieralna - AC11S
- siatka do zbrojenia nawierzchni bitumicznych
- **6 cm** – warstwa wiążąca - AC16W
- istniejąca podbudowa

#### Miejsca spekań siatkowych, przelomów i nad ciągami przekopów i przebiegiem kanalizacji, wzmocnienia i liniowe poszerzenia jezdni,

- **4 cm** – warstwa ścieralna - AC11S
- **6 cm** – warstwa wiążąca - AC16W
- **25 cm** – mieszanka kamienna 0/63 bazaltowa lub szarogłazowa
- **20 cm** – stabilizacja cementowo-piaskowa  $R_m = \min 5 \text{ MPa}$

#### Konstrukcja nawierzchni chodnika z kostki:

- **8 cm** – kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm
- **2 cm** – stabilizacja piaskowa  $R_m=2,5\text{MPa}$
- **25 cm** – podbudowa z mieszanki kamiennej 0-63
- **20 cm** – pospółka średnioziarnista

#### Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki:

- **8 cm** – kostka betonowa wibroprasowana gr. 8 cm
- **2 cm** – stabilizacja piaskowa  $R_m=2,5\text{MPa}$
- **25 cm** – podbudowa z mieszanki kamiennej 0-63
- **20 cm** – pospółka średnioziarnista

#### Konstrukcja nawierzchni poboczy z tłucznia:

- **25 cm** – podbudowa z mieszanki kamiennej 0-31
- **10 cm** – pospółka średnioziarnista

Uwaga:

Kolor kostki do uzgodnienia z inwestorem.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji terenu,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,
- treścią opracowań dostępnych u Zamawiającego.

Zmiany ilości lub parametrów opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym jakie mogą mieć miejsce w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego nie będą powodowały zwiększenia Ceny Oferty. Wykonawca przy obliczaniu Ceny Oferty zobowiązany jest wziąć pod uwagę możliwość zwiększenia ilości robót oraz uwzględnić ryzyko z tym związane w Cenie Oferty.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót określone w pkt 1.4. programu funkcjonalno-użytkowego są przykładowe. Ilości robót, które określić można z załączonej koncepcji zagospodarowania terenu będą szacunkowe i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Niektóre elementy infrastruktury podziemnej mogą nie być zinwentaryzowane na dostępnych podkładach geodezyjnych przez zamawiającego a mogą wyjść w trakcie wykonywanych robót. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe. Na etapie wykonywanych robót dopuszcza się wykonywanie robót zamiennych jedynie na podstawie odpowiednich protokołów konieczności wraz z załącznikiem kosztorysowym za zgodą uczestników procesu budowlanego.

## **2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i drogowych**

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z przedmiotową inwestycją miały trwałość określoną zgodnie z Załącznikiem nr 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót. Zamawiający wymaga wykonania robót w taki sposób, aby spełniać wymagania obowiązujących norm.

Droga gminna po wykonaniu przebudowy musi zapewniać przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na koleinowanie i ścieranie. Urządzenia infrastruktury po wykonaniu przebudowy muszą odpowiadać warunkom minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe dokonywały tylko zabiegów utrzymania

porządku. Zamawiający stawia warunek, aby przebudowywana droga gminna uzyskała trwałość minimum 20 lat.

## **2.2 Wymagania techniczne**

Poniższe wymagania techniczne są wartościami, które Wykonawca powinien spełnić z zastrzeżeniem, że zaprojektowane i wbudowane elementy powinny odpowiadać wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia w szczególności powinny być dostosowane do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz istniejących warunków terenowych. Na każde odstępstwo od niżej wymienionych wymagań Wykonawca musi uzyskać akceptację Inżyniera Kontraktu i pisemną zgodę Zamawiającego. Zamawiający wyrazi taką zgodę tylko w uzasadnionych przypadkach.

### *Roboty przygotowawcze*

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy. Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania i zabezpieczenia terenu robót zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu oraz obowiązującymi przepisami. Wycinkę wszelkich drzew oraz krzewów jak również usunięcie urządzeń kolidujących wykonaniu inwestycji wraz z transportem w miejsce wskazane przez Zamawiającego przeprowadzi Wykonawca na własny koszt.

### *Roboty rozbiórkowe*

Gruz rozbiórkowy Wykonawca zagospodaruje i zutylizuje we własnym zakresie. Materiał rozbiórkowy nadający się do ponownego wbudowania, w szczególności: kostka betonowa, destrukta oraz elementy oznakowania pionowego, pozostają własnością Zamawiającego i zostaną przetransportowane przez Wykonawcę na miejsce wskazane przez Zamawiającego na osobno ułożonych i zabezpieczonych paletach.

### *Roboty ziemne*

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania wykopów i nasypów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca. Roboty ziemne należy wykonywać w warunkach atmosferycznych nie powodujących pogorszenia stanu gruntów w podłożu posadowienia konstrukcji drogowych. W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa utraty parametrów wytrzymałościowych gruntu (np. gruntów gliniastych narażonych na ekspozycję w czasie opadów atmosferycznych), Wykonawca obowiązany jest podjąć odpowiednie środki zaradcze (np. wykonanie odwodnienia lub też ich zabezpieczenie przed nawodnieniem np. obszarów roboczych itp.).

Wykonawca winien przeprowadzić badania geotechniczne ustalających ich zakres konieczny dla prawidłowego opracowania dokumentacji. Badania należy wykonać zgodnie z

rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

#### *Roboty drogowe*

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zaleceniami inspektora nadzoru oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Roboty drogowe powinny być realizowane w sprzyjających warunkach atmosferycznych oraz w sposób uniemożliwiający powstanie szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót poprzez dostosowanie harmonogramu realizacji przedmiotu zamówienia do pracy zmianowej. Wykonane warstwy nawierzchni powinny spełniać wymagania postawione w STWiORB. Wykonawca odpowiedzialny jest za bieżące prowadzenie badań wykonywanych warstw nawierzchni i przedstawianie zamawiającemu wyników tych badań. W trakcie prowadzenia prac musi być zapewniony dostęp do posesji, upraw rolnych oraz zakładów. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych i ustala obowiązkowe odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu.

**Kierownik budowy jest zobowiązany powiadomić inspektora nadzoru inwestorskiego ( z ramienia zamawiającego) o wykonaniu robót zanikających, następnie fakt ten należy odnotować stosownymi wpisami w dzienniku budowy.**

#### *Odwodnienie*

Sposób odwodnienia przebudowywanego odcinka drogi pozostanie bez zmian - do istniejącej kanalizacji deszczowej. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie zaprojektowanie przebudowy/remontu całego odcinka sieci kanalizacji deszczowej z uwzględnieniem sąsiadującego zarurowanego cieku, na odrębnej działce nie objętej opracowaniem. Należy przewidzieć nowe studzienki oraz wpusty wraz z urządzeniami towarzyszącymi ponieważ obecny ich stan nie pozwala na ponowne użycie. W związku z tym należy wykonać ww. nowe elementy sieci.

#### *Nawierzchnia*

Warunkiem przyjęcia proponowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jest zaprojektowanie i wykonanie zgodnie z wymaganiem Zamawiającego konstrukcji nawierzchni jak drogi dla kategorii ruchu zgodnie z założeniami projektanta. Projekt konstrukcji nawierzchni musi być zgodny z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” stanowiącym załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. Droga ma spełniać wymogi zawarte w „Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowania”. Konstrukcja drogi ma być zaprojektowana na min. 20-letni okres eksploatacji.

#### *Zjazdy indywidualne i publiczne*

Zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej gr. 8cm. Pod wszystkimi projektowanymi konstrukcjami nawierzchni należy usunąć z podłoża nasyp niebudowlany i zastąpić go gruntem niewysadzinowym (wg załącznika rysunkowego na nowej podbudowie pkt 1.4). W trakcie realizacji robót należy zapewnić możliwość dojazdu do przylegających nieruchomości.

### *Pobocze*

Wykonane z nawierzchni z mieszanki kamiennej gr. 25cm. Pod wszystkimi projektowanymi konstrukcjami nawierzchni należy usunąć z podłoża nasyp niebudowlany i zastąpić go gruntem niewysadzinowym.

### *Oznakowanie*

Należy przewidzieć uzupełnienie oraz wymianę istniejącego oznakowania pionowego oraz wykonanie poziomego na całym zadaniu inwestycyjnym zgodnie z uzgodnionym projektem stałej organizacji ruchu. Materiałem dla tarcz i tablic powinna być stal ocynkowana z zastosowaniem folii odblaskowych zgodnych z obowiązującymi przepisami. Znaki i tablice powinny być zamocowane na konstrukcjach wsporczych i słupkach zgodnie z wymaganiami przepisów. Znaki drogowe winny spełniać warunki określone w STWiORB. Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach” Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe pełne chemoutwardzalne. Wykonanie tego oznakowania winno być zgodne z wymogami zawartymi w załączniku do Rozporządzenia 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. Całkowity zakres oznakowania poziomego zgodnie z projektem należy wykonać przed końcowym odbiorem robót.

### *Zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej*

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją zlokalizowanych na obszarze objętym inwestycją. Na wykonanie powyższych zadań czyli usunięcie kolizji należy opracować projekty branżowe na etapie projektu budowlanego i uzgodnienie ich z zamawiającym.

### *Urządzenia techniczne drogi*

Bariery i poręcze należy przewidzieć zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

### *Zieleń*

Wykonawca we własnym zakresie przeprowadzi inwentaryzację zieleni, opracuje projekt uzupełnienia terenu biologicznie czynnego tj. zieleni lub nawierzchni wodoprzepuszczalnej ze żwirku ozdobnego (celem lepszego użytkowania). Opracowując projekt zieleni należy uwzględnić ewentualną wycinkę drzew, krzewów, nasadzenia rekompensacyjne.

### *Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji*

Sposób prowadzenia robót oraz zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie realizacji przedsięwzięcia winny być zgodne z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane wykonane były zgodne z zatwierdzoną dokumentacją oraz specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. Zamawiający udostępni Wykonawcy obszar placu budowy oraz zaproponuje miejsce na zaplecze placu budowy. Nieprzydatne materiały rozbiórkowe i gruz będą wywiezione na wysypisko i w miarę potrzeby utylizowane kosztem i staraniem Wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przejścia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

- wykonania robót budowlanych w zakresie pełnobranżowym,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- zaplecza dla potrzeb Wykonawcy,
- bezpieczeństwa ruchu w otoczeniu obszaru budowy,
- ochrony mienia związanego z obszarem budowy.

Wszelkie wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca powinien wykazać się dokumentami potwierdzającymi, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywania robót budowlanych. Kontroli i weryfikacji przez Zamawiającego będą poddawane w szczególności:

- rozwiązania zawarte w projekcie,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów, potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność parametrów z danymi zawartymi w projekcie i w specyfikacji technicznej przed ich zabudowaniem,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności z projektem wykonawczym, specyfikacja, techniczna, programem funkcjonalno - użytkowym i umową.

Zamawiający nie będzie opłacał robót tymczasowych takich jak urządzenia transportowe, montaż lub demontaż ogrodzenia itp.

### **2.3 Wymagania materiałowe**

Wykonawca robót budowlanych musi stosować tylko materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodnie z polskimi normami oraz posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności wraz z deklaracją właściwości użytkowych. Materiały do wykonania nawierzchni dróg należy stosować tylko klasy I, a elementy betonowe z betonu o klasie dostosowanej do obciążeń konstrukcji. Krawężniki typu ciężkiego, a inne elementy prefabrykowane tylko wibroprasowane z dodatkami uszczelniającymi, odporne na sól drogową i o wskaźniku mrozoodporności 150 cykli. Materiały do robót na obiektach inżynierskich muszą posiadać ważne aprobaty techniczne IBDiM. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca. **Dokumenty o materiałach o których mowa wyżej zostaną przedstawione i**

**zaakceptowane przed wbudowaniem przedstawicielowi zamawiającego tj. inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Wszelkie zmiany dopuszcza się za zgodą Zamawiającego.**

#### **2.4 Wymagania funkcjonalne**

Nawierzchnia musi zapewniać przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścierna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu.

#### **2.5 Wymagania dotyczące opracowań załączonych do oferty**

Wykonawca przedkłada cenę jednostkową za całościowy zakres, natomiast po sporządzeniu dokumentacji projektowej przed rozpoczęciem robót przedstawi kosztorys ofertowy na podstawie wykonanej dokumentacji.

#### **2.6 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy**

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji wszystkie obiekty oraz urządzenia wchodzące w skład inwestycji (w tym drogowe, inżynierskie, infrastruktury technicznej i inne) i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót. Zamawiający przekaże Wykonawcy mapę do celów projektowych w wersji papierowej oraz elektronicznej. Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

Projekty budowlane i wykonawcze (w razie potrzeb) powinny zostać opracowane w oparciu o: niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy, wizje lokalną oraz aktualną mapę do celów projektowych pozyskaną przez zamawiającego, uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy. Projekty winny być opracowane na podstawie aktualnych map sytuacyjno – wysokościowych do celów projektowych i ewidencyjnych, własnych pomiarów sytuacyjno - wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji, badań, odkrywek, pomiarów, obliczeń, ekspertyz.

Projekt budowlany powinien zawierać projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno-budowlany oraz załączniki. W przypadku konieczności dołączenia projektu wykonawczego powinien on zawierać: część opisową, rysunkową. Dokumentacja niezbędna powinna także obejmować: projekty branżowe, projekty organizacji ruchu (stałej i czasowej), projekt zagospodarowania zieleni, przedmiar robót, kosztorys ofertowy, bioz, oraz szczegółowe specyfikacje techniczne. Szczegółowe specyfikacje techniczne należy opracować w układzie obejmującym wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty, w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego dla GDDKiA. Specyfikacje należy sporządzić w oparciu o aktualne normy. Projekty budowlane i wykonawcze winny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach. Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.



## **2.7 Materiały niezbędne do pozyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót budowlanych**

Opinie, uzgodnienia, decyzje i inne niezbędne dokumenty do pozyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót w imieniu Zamawiającego pozyska we własnym zakresie Wykonawca. Wykonawca będzie działać na mocy stosowanego upoważnienia udzielonego przez Zamawiającego po podpisaniu stosownej umowy.

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub użytkowników sieci podziemnych o przystąpieniu do wykonania robót. Przebudowa i regulacja urządzeń uzbrojenia podziemnego podlega odbiorowi przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń. W zależności od rodzaju urządzeń odbiorowi podlegają wszelkie roboty i instalacje wykonane zgodnie z uzgodnionym projektem budowlanym/ wykonawczym. Wykonawca ponosi wszelkie opłaty związane z nadzorem prowadzonym przez administratorów sieci.

## **2.8 Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych**

Wykonawca prześle Zamawiającemu przed przystąpieniem do wykonywania robót harmonogram prac zgodny z Umową.

- Projekty budowlane - (5 egz. w wersji papierowej wraz z wersją elektroniczną na komputerowym nośniku informacji zapisane w wersji \*.pdf. wszystkich branż, ewentualnie dwg. w razie potrzeb inwestora), w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym i innymi uregulowaniami prawnymi.
- W zależności od potrzeb projekty wykonawcze uzupełniające i uszczegóławiające projekty budowlane – (3 egz. wersji papierowej + wersja elektroniczna na cyfrowym nośniku informacji zapisane w wersji \*.pdf ewentualnie dwg. w razie potrzeb inwestora) wszystkich branż, umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład.
- Projekt organizacji ruchu należy wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną do projektów stałej organizacji ruchu dla dróg gminnych, specyfikacją techniczną - oznakowanie pionowe, specyfikacją techniczną - oznakowanie poziome oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Aktualną Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB), przez które należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót – w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (\*.pdf).
- Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) - w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (\*.pdf).

- Sporządzenie obmiarów i kosztorysów robót budowlanych na podstawie dokumentacji projektowej w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (\*.pdf).
- Przedstawienie harmonogramu rzeczowo-finansowego,

#### *Nadzór autorski*

Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego. Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego w szczególności:

- stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji inwestycji z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie,
- uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania takiego wniosku,
- opracowania i uzgodnienia dokumentacji rozwiązań zamiennych zgłoszonych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w przypadku, gdy na etapie opracowywania dokumentacji niemożliwa była do przewidzenia sytuacja uniemożliwiająca wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym;
- w przypadku występujących robót zamiennych nieistotnych od zatwierzonego projektu budowlanego wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi uzgodnieniami przez odpowiednich projektantów branżowych. Zmiany te powinny być wypisane w dzienniku budowy. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania takiej zgody przed wykonaniem robót budowlanych;
- w przypadku występujących robót istotnych od zatwierzonego projektu budowlanego wykonawca jest zobowiązany do uzyskania stosownych dokumentacji zamiennych wraz z uzyskaniem niezbędnych prawem pozwoleń i decyzji przed wykonaniem robót budowlanych;

#### Inne ustalenia i zalecenia końcowe

- wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został skoordynowany międzybranżowo,
- kompletny projekt budowlany i wykonawczy (w zależności od potrzeb) przed złożeniem wniosku o pozyskanie zgody na prowadzenie robót i rozpoczęciem prac budowlanych musi być zaakceptowany przez Zamawiającego. Zamawiający zgłosi do niej w terminie 14 dni swoje uwagi i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie.
- po uzyskaniu przez Wykonawcę zgody właściwego organu na prowadzenie robót, na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu budowlanego, oraz po przedłożeniu Zamawiającemu kompletnego projektu wykonawczego i zaakceptowaniu go przez Zamawiającego, Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego,
- wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (złożenie wniosku

o pozwolenie na użytkowanie, w przypadku, gdy będzie wymagane lub zgłoszenie zakończenia robót) oraz do uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie,

- w trakcie procesu inwestycyjnego Wykonawca zobowiązany jest zorganizować min. 1 raz na miesiąc posiedzenia koordynacyjne - tzw. rady budowy wraz z udziałem w nich upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego, Kierownika Budowy i Kierowników Robót, Inżyniera Kontraktu, Inspektorów Nadzoru. Terminy rad budowy należy uzgodnić z Zamawiającym ponadto Przedstawiciele Wykonawcy są zobowiązani do uczestniczenia w tzw. naradach technicznych na każde żądanie Zamawiającego lub inżyniera Kontraktu. Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu budowlanego lub w razie konieczności wykonawczego.
- uczestniczenie w radach budowy Kierownika Budowy oraz odpowiednich Kierowników Robót, którzy przedstawią zaawansowanie robót oraz sprawy, które wymagają rozstrzygnięcia przez Inspektorów Nadzoru i przez Zamawiającego, w szczególności nieprawidłowości w wykonywaniu robót lub zagrożenia terminowego wykonania zamówienia;
- wykonawca jest zobowiązany do wykonania i przedstawienia zamawiającemu kosztorysów powykonawczych,
- wykonawca zobowiązany jest do wykonywania i przedstawienia zamawiającemu w razie konieczności kosztorysów na roboty zamienne lub dodatkowe
- roboty będą ograniczone do organizacji zaplecza budowy, w tym kontenera zaplecza socjalnego dla pracowników budowlanych. Ewentualne zakrzaczenia przeznaczone do wycinki należy bezpośrednio usunąć z placu budowy. Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów odzyskowych, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym lub Inspektorem nadzoru. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego w granicach miejscowości Lubrza. Pozostałe materiały jak gruz, nadmiar ziemi, humus przechodzi na własność Wykonawcy.
- w celu ograniczenia potencjalnego oddziaływania na środowisko gruntowe w trakcie realizacji inwestycji należy przestrzegać zasady minimalnego korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wierzchnią warstwą gleby oraz zachowania maksymalnej powierzchni czynnej biologicznie. Oznacza to m.in. prowadzenie wykopów w taki sposób, aby warstwa urodzajna gleby (jeżeli występuje) była zdejmowana oddzielnie i odkładana do wykorzystania przy rekultywacji po zakończeniu robót. Podglebie i głębsze warstwy gruntu należy odkładać na oddzielnych przyzmacach. Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na wykorzystanie rodzimego humusu do rekultywacji gruntów po zakończeniu robót.

Gospodarkę odpadami Wykonawca będzie prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2010 r., Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.), a w szczególności zapewni segregację i składowanie odpadów w wydzielonym,

odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się utylizacją. Wykonawca podejmie wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,

- w celu zminimalizowania oddziaływania inwestycji na klimat akustyczny okolicy roboty budowlane powinny być prowadzone w porze dziennej (6.00-22.00), z wykorzystaniem jak najlepszej jakości sprzętu (generującego możliwie niski hałas),

## II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 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 zamierzenia budowlanego z zapisami w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, uzyskanie niezbędnych opinii, pozwoleń uzgodnień m.in. z zarządcą dróg i sieci.

### 2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający po podpisaniu umowy przekaze Wykonawcy oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Pozyskanie dokumentacji formalno-prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji robót budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy oraz poniesienie kosztów z tego tytułu należą do Wykonawcy. W przypadku konieczności wyjścia poza istniejący pas drogowy lub pozyskania dodatkowych terenów, wynikających z niezbędnych rozwiązań projektowych. Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren, na własny koszt. Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyska dokumenty umożliwiające Zamawiającemu wydanie oświadczenia stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

### 3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne
- Ustawa z dnia 09 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami
- Ustawa z dnia 03 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych

### **Wytyczne i instrukcje**

- Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998 r.
- Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994 r.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA Politechnika Gdańska, 2012 r.
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001 r.
- Wytyczne w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych", wydane przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, dnia 19 października 2015 r.
- Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005 r. Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań

### **Normy**

- PKN-CEN 13201-1 Oświetlenie dróg, Część 1: Wybór klas oświetlenia
- PN-EN 13201-2 Oświetlenie dróg, Część 2: Wymagania oświetleniowe
- PN-EN 13201-3 Oświetlenie dróg, Część 3: Obliczenia parametrów oświetleniowych
- PN-EN 1871 Materiały do poziomego oznakowania dróg Właściwości fizyczne
- PN-EN 1824 Materiały do poziomego oznakowania dróg.
- PN-EN 1790 Materiały do poziomego oznakowania dróg Prefabrykowane materiały do poziomego oznakowania dróg
- PN-S-02205 Drogi samochodowe Roboty ziemne Wymagania i badania
- PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe, wymagania
- PN-S-96012 Drogi samochodowe Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
- PN-S-96014 Drogi samochodowe i lotniskowe Podbudowa z betonu cementowego pod nawierzchnią ulepszoną

- PN-84/ S-96023 Konstrukcje drogowe Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego
- PN-S-06102 Drogi samochodowe Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie
- BN-67/8936-01 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg
- PN-EN 13108-1 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania – Część 1: Beton asfaltowy
- PN-B-11100 Materiały kamienne. Kostka drogowa
- PN-S-96026 Drogi samochodowe. Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze
- PN-EN 1338:2005 betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań

**UWAGA:**

Nie wymienienie tytułu z jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

W przypadku zmiany wymienionych wyżej przepisów lub wejścia w życie nowych regulacji prawnych należy opracować poszczególne materiały i uzyskać decyzje według nowych unormowań.

**4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlany**

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

- ustawy Prawo Budowlane oraz przepisów wykonawczych wydanych na podstawie ustawy,
- innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

**III. ZAŁĄCZNIKI**

1. Mapa sytuacyjna
2. Koncepcja Projektu Zagospodarowania Terenu skala 1:500
3. Koncepcja charakterystycznych rysunków 1:25
4. Mapa do celów projektowych skala 1:500
5. Pismo konserwatora
6. Dokumenty Tauron
7. Warunki Zakład Komunalny w Lubrzy