



MM INŻYNIERIA DROGOWA
MONIKA MOCZYDŁOWSKA

98-200 SIERADZ, UL. ZAJĘCZA 7/25

Zadanie:	Program funkcjonalno-użytkowy na zadanie inwestycyjne dotyczące remontu drogi powiatowej nr 3706E Łask - Kwiatkowice o długości 2900,00m
Adres obiektu:	miejsowość: Wodzierady, Chorzeszów działki o numerach: 47, 77, 118 obręb Chorzeszów działka o numerze: 211 obręb Wodzierady
Nazwy i kody:	71355000-1 Usługi pomiarowe 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg 45233140-2 – Roboty drogowe 71248000-8 – Usługi nadzoru nad projektem i dokumentacją
Nazwa i adres Zamawiającego	Powiat Łaski 98-100 Łask, ul. Południowa 1
Opracowanie	mgr inż. Monika Moczydłowska – upr. bud. nr LOD/4562/PBD/21
Data opracowania	10 październik 2022r.

Spis treści

I.	Opis przedmiotu zamówienia	str. 4
II.	Stan istniejący	str. 5
III.	Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia	str. 5
IV.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	str. 6
V.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	str. 7
VI.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	str. 7
VII.	Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i planowanej inwestycji.....	str. 7
VIII.	Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy	str. 8
IX.	Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni drogi	str. 9
X.	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	str. 10
XI.	Wymagania dotyczące wyposażenia drogi	str. 10
XII.	Wymagania dotyczące dokumentacji technicznej rozbudowy drogi	str. 13
XIII.	Wymagania dotyczące robót budowlanych	str. 15
XIV.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	str. 17
XV.	Odbiór częściowy	str. 17
XVI.	Odbiór końcowy	str. 18
XVII.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	str. 19
XVIII.	Dysponowanie nieruchomością na cele budowlane	str. 20
XIX.	Zalecenia konserwatorskie	str. 20
XX.	Inwentaryzacja zieleni	str. 20
XXI.	Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska	str. 21
XXII.	Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości	str. 21

I. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie wraz z uzyskaniem wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na realizację inwestycji oraz realizacja zadania pt.: „Remont drogi powiatowej nr 3706E Łask – Kwiatkowice” na terenie gminy Łask.

Długość planowanego do remontu odcinka drogi wynosi ok. 2900 m.

Zakres zadania podzielony został na:

Etap I - opracowanie dokumentacji technicznej wraz z niezbędnymi decyzjami administracyjnymi zezwalającymi na prowadzenie robót budowlanych dla przedmiotowego zadania, oraz na przygotowaniu odpowiednich dokumentów formalno-prawnych w celu uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę/ skutecznego zgłoszenia robót budowlanych i złożeniu wniosku na pozwolenie na budowę / zgłoszenia robót budowlanych.

Etap II – uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę / dokonaniu skutecznego zgłoszenia robót budowlanych, oraz wykonaniu minimum 50% zakresu robót budowlanych.

Etap III – wykonaniu pozostałego zakresu robót budowlanych, oraz potwierdzenie uzyskania pozwolenia na użytkowanie (jeśli jest wymagane przepisami) lub zgłoszenie zakończenia robót budowlanych do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności:

1. Opracowanie dokumentacji projektowej w ramach Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU) wraz z uzyskaniem wszystkich uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych, niezbędnych dla zrealizowania zadania inwestycyjnego, w tym decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i pozwolenia wodnoprawnego oraz uzyskania w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy. W ramach realizowanej dokumentacji projektant opracuje również projekty czasowej i stałej organizacji ruchu wraz z ich zatwierdzeniem w starostwie powiatowym. Wykonawca zobowiązany jest również do uzyskania zgód właścicieli terenu przyległego w przypadku budowy zjazdów i dojazdów do furtek ze spadkiem w kierunku nieruchomości przyległych (lub zastosowania rozwiązań zapobiegających spływowi wód deszczowych na działkę przyległą z projektowanym zjazdem i/lub dojściem).
2. Uzyskanie odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych. W myśl art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r., poz. 2351, z późn. zm.) Wykonawca jest zobowiązany uzyskać w razie konieczności zgodę na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych w ramach zaakceptowanej kwoty kontraktowej oraz czasu na ukończenie zadania.
3. Wykonanie robót budowlanych wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Projektanta wraz ze świadczeniami nie będącymi robotami budowlanymi.

W ramach prowadzonej budowy Wykonawca zapewni:

- W razie konieczności Nadzór przyrodniczy w zakresie wynikającym ze szczególnych przepisów oraz decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia,
- W razie konieczności Nadzór archeologiczny i przeprowadzenie ratowniczych badań archeologicznych, w zakresie wynikającym ze stanowiska konserwatora zabytków,
- Nadzór autorski nad opracowaną dokumentacją projektową,
- Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie lub zgłoszenie zakończenia robót budowlanych do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.

Szczegółowy proponowany zakres robót jest przedstawiony w dalszej części PFU i na załączniku graficznym.

II. Stan istniejący

Remontowany odcinek drogi powiatowej łączy miejscowości Wodzierady i Chorzeszów zlokalizowane na terenie gminy Łask w powiecie łaskim, woj. łódzkie. Droga służy ona do obsługi komunikacyjnej mieszkańców sąsiadującej zabudowy oraz stanowi łącznik między Łaskiem, a Kwiatkowicami.

Obecnie droga posiada nawierzchnie bitumiczną oraz zarośnięte rowy odwadniające. Istniejące zjazdy do działek sąsiednich posiadają nawierzchnie gruntową oraz w terenie zabudowanym częściowo z kostki betonowej. Część zjazdów zlokalizowanych w ciągach rowów nie posiada przepustów.

III. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac do prawidłowego funkcjonowania drogi powiatowej w obszarze przedmiotowego pasa drogowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Projektowany remont drogi przebiegać będzie w istniejącym pasie drogowym.

W ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące roboty:

- geodezyjne wytyczenie obiektu w terenie,
- rozbiórkę elementów drogi (nawierzchni, poboczy, zjazdów) wraz z odwozem materiału z rozbiórki. Odpady Wykonawca powinien zagospodarować we własnym zakresie.

W razie potrzeby wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia dróg i obiektów inżynierskich (doprowadzenie podłoża gruntowego do grupy nośności GI, jeśli wynikać to będzie z badań terenowych),

- wykonanie urządzeń odwadniających korpus drogowy tj. przepustów pod zjazdami (części) w ciągu rowów przydrożnych (niezbędne do prawidłowej pracy systemu odwodnienia);
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni, poboczy, zjazdów zwykłych, dojazdów do furtek
- wymianę krawężników betonowych w Wodzieradach
- wykonanie chodników z kostki betonowej
- wykonanie zatok postojowych w Wodzieradach
- wykonanie nawierzchni jezdni dla ruchu KR2 wg. aktualnego Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowanego dla GDDKiA lub aktualnego Katalogu Wzmocnień i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych w zależności od przyjętej przez Projektanta technologii przebudowy jezdni,
- wymiana dwóch ścianek czołowych przepustu na w przepuście drogowym przeprowadzającym rów melioracyjny pod drogą,
- Uwzględnienie wszystkich elementów projektowych wymaganych Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r (Dz. U.2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami),
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego drogi powiatowej i dróg związanych oraz wyposażenie ww. drogi w urządzenia BRD,
- wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wraz ze sporządzeniem dokumentacji,
- oczyszczenie i udrożnienie istniejących urządzeń odwadniających dla skutecznego odprowadzenia wody z przedmiotowego odcinka pasa drogowego (rowów),
- wykonanie pielęgnacji drzewostanu,
- po zakończeniu robót pełna rekultywacja terenów zajętych przez zaplecza techniczne i socjalne, Plac Budowy, drogi dojazdowe i wszelkie inne tereny przekształcone przez Wykonawcę,
- montaż tablic informacyjnych informujących o dofinansowaniu uzyskanym przez Zamawiającego.

Droga musi odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1518).

Przyjęte parametry techniczne projektowanej do rozbudowy drogi powiatowej:

- długość odcinka ok. 2,900 km
- klasa drogi - Z (zbiorcza)
- kategoria ruchu - KR 2
- prędkość projektowa - 50 km/h (w obszarze miejskim) i 80 km/h (w obszarze zamiejskim)
- liczba jezdni -1
- liczba pasów ruchu jezdni - 2
- szerokość jezdni zmienna: 6,00-7,20 m
- przekrój jezdni daszkowy min. 2%
- niweleta umożliwiająca powierzchniowy spływ wód opadowych i dostosowana do terenów przyległych w tym bram
- szerokość poboczy 1,0 m
- pochylenie poprzeczne pobocza – 6%
- zjazdy zwykłe – regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki betonowej oraz wykonanie zjazdów o nawierzchni z destruktu asfaltowego; zjazdy do pól – nawierzchnia z destruktu asfaltowego

Podczas projektowania należy uwzględnić optymalizację rozwiązań technicznych, kosztów realizacji i późniejszego utrzymania w przewidywanym okresie eksploatacji. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia i uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego przyjętych rozwiązań technicznych. W przypadku zastosowania rozwiązań innowacyjnych, przed zatwierdzeniem Projektu Budowlanego, należy przedstawić instrukcję utrzymania i przewidywane koszty eksploatacji danego elementu.

Warstwę wiążącą należy zaprojektować o 10 cm szerszą (z każdej strony) od wyższej warstwy na niej położonej.

IV. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

Przedmiotowe decyzje, zezwolenia, pozwolenia, zgody, uzgodnienia oraz realizację robót budowlanych Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej.

W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby odstępstwa od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku do wojewody w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego. Ewentualne wystąpienie o odstępstwa od warunków technicznych nie stanowi roboty dodatkowej podlegającej dodatkowej zapłacie.

Dokumentacja projektowa budowlana oraz niezbędna dokumentacja towarzysząca powinna spełniać wymagania niezbędne do uzyskania zgłoszenia robót bez sprzeciwu lub pozwolenia na budowę, a przed złożeniem odpowiedniego wniosku do Starostwa Powiatowego zostanie przedstawiona do zatwierdzenia na 10 dni roboczych przez Zamawiającego.

V. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Planowany remont drogi powiatowej ma na celu poprawę warunków ruchu drogowego, w tym poprawę bezpieczeństwa ruchu pojazdów i pieszych, oraz ma wpłynąć na poprawę funkcjonalności i wyglądu drogi

oraz jej otoczenia. Wzrost bezpieczeństwa pieszych uzyskany będzie poprzez przedłużenie zaprojektowanych wcześniej chodników oraz budowę ulepszonych poboczy. Opracowane rozwiązania projektowe i realizacja inwestycji nie powinna ograniczać dostępności terenu przyległego do drogi publicznej. Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo Budowlane (tj. Dz.U z 2021 poz. 2351) oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza winny zostać przekazane Inwestorowi w stanie kompletnym w zakresie zgodnym z Prawem Budowlanym. Droga ma spełniać wymogi zawarte w „Przepisach techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych”. Zamawiający dopuszcza odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych pod warunkiem uzyskania zgody na takie odstępstwo zgodnie z obowiązującymi przepisami, jeżeli jest to niezbędne do realizacji inwestycji.

VI. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe

Wszelkie zestawienia prac mają jedynie na celu przybliżenie zakresu i kosztu niezbędnych prac. Szacunkowa ilość powierzchni dla podstawowego zakresu robót:

Nawierzchnia bitumiczna	18 111,34 m ²
Pobocza	4992,00 m ²
Zjazdy o nawierzchni bitumicznej	518,90 m ²
Regulacja zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej	219,68 m ²
Zjazdy o nawierzchni z destruktu asfaltowego	668,08 m ²
Zatoki postojowe	268,40 m ²
Chodniki	201,30 m ²

Wielkość możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni przyjmuje się do 5%.

VII. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i planowanej inwestycji

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

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego PFU,
- załączonymi wynikami badań geologicznych,
- załączonym proponowanym planem sytuacyjnym,
- ogólnodostępnymi materiałami, dokumentami, danymi z ośrodków geodezyjnych.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót określone w PFU i przedmiocie zamówienia są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Dane szacunkowe, które na etapie sporządzania projektów budowlanego i wykonawczego mogą ulec zmianie nie będą stanowić dodatkowych kosztów oraz nie będą skutkowały wydłużeniem terminu realizacji.

Przy opracowywaniu dokumentacji należy przyjąć zasady i warunki podane w:

- ✓ Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 poz. 2351 ze zm.)
- ✓ Ustawie o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (tj. Dz.U. 2022 poz. 1693 z późn. zm.)
- ✓ Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych z dnia 24 czerwca 2022r. (Dz.U. 2022 poz. 1518)
- ✓ niniejszym PFU
- ✓ uzyskanych decyzjach administracyjnych.

Zmiany ilości lub parametrów, zawartych w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, z uwzględnieniem postanowień zawartych w specyfikacji warunków zamówienia oraz umowy, nie będą powodowały zmiany wartości Umowy oraz przedłużenia terminu realizacji robót budowlanych.

Ileokroć w PFU podane zostają lokalizacje lub zakres prac, należy je traktować orientacyjnie, a ewentualne rozbieżności lokalizacji lub zakresu prac, w stosunku do rzeczywistości, nie mogą być podstawą dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy, w szczególności w zakresie zmiany wartości Umowy oraz przedłużenia terminu realizacji robót budowlanych.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany stosować źródła prawa podane w PFU w ich aktualnym brzmieniu. Powyższe nie wyłącza jednakże konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruch 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.

Na Wykonawcy spoczywać będzie odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych lokalizowanych na terenie Placu Budowy. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

VIII. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

1. Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, a w przypadku ich zniszczenia do ich odtworzenia na własny koszt.
2. Nie przewiduje się usuwania drzew w obszarze planowanego przedsięwzięcia.
3. Miejsce składowania materiałów potrzebnych do budowy i urobku należy uzgodnić z Zamawiającym.
4. Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu 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).
5. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe i nadmiar ziemi, nie przeznaczone do wykorzystania na terenie przedmiotowej budowy, przechodzą na własność Wykonawcy, chyba, że co do ich wykorzystania Zamawiający określi inne dyspozycje.

IX. Wymagania dotyczące konstrukcji nawierzchni drogi oraz innych elementów drogi

Konstrukcję nawierzchni jezdni należy zaprojektować i wykonać z betonu asfaltowego: warstwa wyrównawczo-wiążąca z mieszanek mineralno-bitumicznych AC8W (KR-2) - warstwa grubość po zagęszczeniu średnio 2 cm oraz warstwa ścieralna o gr. 4 cm.

Dodatkowo w celu wzmocnienia konstrukcji nawierzchni należy zaprojektować siatkę zbrojeniową z włókien szklanych (w kierunku podłużnym i poprzecznym) wstępnie przesączoną asfaltem z jednostronną posypką z piasku kwarcowego o nośności 120 kN/m.

Konstrukcję nawierzchni jezdni należy zaprojektować dla ruchu KR2 w oparciu o typowe konstrukcje zawarte w aktualnym „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”.

Dopuszcza się modyfikację wstępnego rozwiązania konstrukcji nawierzchni w przypadku polepszenia trwałości nawierzchni, parametrów użytkowych lub bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Projekt konstrukcji nawierzchni wymaga uzgodnienia z Zamawiającym.

- Pobocza należy zaprojektować i wykonać o nawierzchni z destruktu asfaltowego o gr. 10 cm.
- Zjazdy zwykłe do posesji zabudowanych należy zaprojektować i wykonać o nawierzchni z destruktu asfaltowego o gr. 10 cm
- Zjazdy zwykłe do pól należy zaprojektować i wykonać o nawierzchni z destruktu asfaltowego o gr. 10 cm
- Zjazdy zwykłe do posesji o istniejącej nawierzchni z kostki betonowej należy jedynie wyregulować wysokościowo w stosunku do nowo ułożonej nawierzchni.
- Zjazdy na drogi gminne i powiatowe należy wykonać o nawierzchni bitumicznej o grubości 4 cm na podbudowie zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, 0/31,5 o gr.20 cm i warstwie mrozoochronnej z mieszanki związanej cementem C1,5/2,0 o grubości 10 cm.
- Przepusty pod zjazdami należy zaprojektować i wykonać o minimalnej średnicy 400 mm. W przypadku zastosowania rur spiralnie karbowanych z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) lub polipropylenu (PP) należy spełnić warunek minimalnej sztywności obwodowej SN 8 lub wyższej w przypadku zbyt małego naziomu nad przepustem.
- Umocnienia rowu drogowego należy wykonać zgodnie z pozwoleniami wodnoprawnymi w zależności od pochylenia skarp.
- Dla przepustów pod zjazdami nie przewiduje się ścianek czołowych.
- Zakres i dobór konstrukcji ww. elementów drogi należy uzgodnić z Zarządcą drogi.

Propozycja rozwiązań konstrukcyjnych przedstawiona w niniejszym PFU jest jedynie wymogiem minimalnym stawianym przez Zamawiającego.

X. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren w maksymalnym stopniu przywracającym stan otoczenia obiektu przed rozpoczęciem robót budowlanych.

XI. Wymagania dotyczące wyposażenia drogi

➤ Pobocza

Wzdłuż przedmiotowej drogi należy przewidzieć pobocze umocnione destruktem na szerokości 1,0 m.

➤ Rowy przydrożne

Należy przebudować system odwodnienia powierzchniowego drogi ze sprowadzeniem wód do rowów przydrożnych. Wzdłuż całej drogi przewiduje się rów ziemny, trapezowy o szerokości dna 40 cm i głębokości min. 0,6 m, do którego odprowadzana będzie woda opadowa z jezdni i pobocza.

➤ Chodniki

Przewiduje się budowę chodników w miejscowości Chorzyszów, które będą dowiązane do chodników zaprojektowanych w odrębnym opracowaniu.

➤ Bariery ochronne, balustrady

Należy przewidzieć w miejscu występowania obiektu inżynierskiego w km 1+108 wymianę barier mostowych na nowe.

➤ Oświetlenie

Nie przewiduje się budowy i przebudowy istniejącego oświetlenia.

➤ Zabezpieczenia akustyczne

Nie przewiduje się zastosowania urządzeń ochrony biernej (ekranów akustycznych, zabezpieczających przed nadmiernym hałasem).

➤ Skrzyżowania

Planowana trasa dochodzi do dwóch dróg powiatowych. Zakres prac w obrębie skrzyżowań będzie obejmował korektę geometrii skrzyżowania, dostosowaniu promieni łuków i szerokości jezdni w obrębie skrzyżowania do aktualnych przepisów.

➤ Przebudowa i budowa zjazdów

Na remontowanym odcinku drogi przewiduje się remont zjazdów zwykłych do przyległych nieruchomości i na drogi wewnętrzne.

Wstępnie przyjęto następujące parametry techniczne zjazdów:

- dostosowanie warunków geometrycznych włączeń dróg wewnętrznych do warunków technicznych dla budowy zjazdów zwykłych,
- nawierzchnie j.w.
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu o nawierzchni bitumicznej wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu nie mniejszym niż 5 m.
- dla istniejących zjazdów o nawierzchni betonowej – regulacja wysokościowa
- przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z destruktu skosem 1,5:1,5

Uwaga: Parametry zjazdów należy przyjąć zgodnie z powyższymi wytycznymi. Jednak w przypadku istniejącego zagospodarowania terenu (np. bramy) szerokość zjazdu należy do niego dostosować.

Wykonawca robót zobowiązany jest do zinwentaryzowania wszystkich zjazdów w terenie. Do obowiązków Wykonawcy należy remont zjazdów do wszystkich działek sąsiednich. Zakres remontu zjazdów należy uzgodnić z Zamawiającym.

➤ Przepusty drogowe

Nie przewiduje się przebudowy istniejącego przepustu pod koroną drogi (wzdłuż rowu melioracyjnego) w km 2+244. Istniejący przepust drogowy (o śr. 800mm) jest w stanie dobrym i nie wymaga przebudowy. Należy jedynie przewidzieć wymianę popękanych ścianek czołowych przepustu.

➤ Przepusty pod zjazdami, drogami bocznymi, skrzyżowaniami

W ciągu projektowanych rowów pod zjazdami oraz w miejscach występowania dróg bocznych należy wymienić rury betonowe na rury z tworzywa sztucznego o średnicy wewnętrznej min. 400 mm.

➤ Przystanek autobusowy

W km 0+045 (str. Prawa) należy zlokalizować nowy przystanek autobusowy (dojście z kostki betonowej o gr. 8 cm - bez zatoki). Na zlokalizowanym w km 0+110 (str. lewa) przystanku należy wykonać dojście z kostki betonowej o gr. 8 cm (bez zatoki).

Rozebrać istniejące w km 0+110 (str. Prawa) miejsce postojowe.

➤ Oznakowanie poziome i pionowe, urządzenia BRD

Oznakowanie poziome należy zaprojektować i wykonać jako grubowarstwowe.

Oznakowanie pionowe należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami na podstawie wykonanego i zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu.

Dodatkowo w miejscowości Chorzeszów należy zaprojektować i ustawić 2 szt. Radarowego wyświetlacza prędkości.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać:

- projekt docelowej organizacji ruchu,
- projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

Projekty organizacji ruchu muszą być uzgodnione z Zamawiającym i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem tzn. Starostę Powiatu łaskiego.

Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę istniejących znaków oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych.

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczenia na drogach” (Dz. U. 2019 poz. 2311 ze zm.).

Oznakowanie poziome należy wykonać mechanicznie jako grubowarstwowe (0,9-3,5mm) zgodnie z wymogami zawartymi w „Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczenia na drogach” (Dz. U. 2019 poz. 2311 ze zm.).

➤ Urządzenia ochrony środowiska

Urządzenia służące ochronie środowiska powinny być usytuowane w pasie drogowym zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do wprowadzenia w projekcie budowlanym, nie będą powodowały zmiany zaakceptowanej kwoty kontraktowej.

System odwodnienia drogi należy zaprojektować w sposób zapewniający skuteczne odprowadzenie wody z pasa drogowego oraz ograniczający do minimum możliwość zanieczyszczenia środowiska.

➤ Inne obiekty oraz infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i niezwiązana z drogą

Wykonawca robót na etapie ofertowania powinien przeanalizować występowanie kolizji z sieciami infrastruktury i ewentualną konieczność przebudowy lub zabezpieczenia tych sieci. Przebudowę kolizji należy wykonać w oparciu o uzyskane warunki i uzgodnioną dokumentację z właścicielem sieci uzbrojenia terenu. Wodociąg zlokalizowany jest częściowo w pasie drogowym. Należy zachować minimalne przykrycie rurociągów. W miejscach wynikłych kolizji wodociągu z projektowaną przebudową drogi, dokumentację i przebudowę wykonać w oparciu o wydane warunki techniczne Administratora tej sieci. Kolidujące hydranty nadziemne należy przestawić poza koronę drogi.

Może wystąpić konieczność przebudowy również innych nie wskazanych sieci uzbrojenia terenu. Przy projektowaniu należy dążyć do rozwiązań ograniczających konieczność przebudowy uzbrojenia nie związanego z drogą tylko do niezbędnych przebudów. W szczególności należy unikać likwidacji lub przebudowy sieci elektroenergetycznych oraz występującej sieci telekomunikacyjnej i światłowodowej.

➤ Cieki wodne, rowy melioracyjne, odbiorniki wód opadowych i roztopowych

Odbiorniki wód opadowych i roztopowych należy oczyścić na długości umożliwiającej poprawny odpływ tych wód. Należy usunąć w rowów chaszczę, krzewy, zarośla.

Przy remoncie drogi należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące w pasie drogowym zbieracze/dreny. W przypadku ich uszkodzenia należy je odtworzyć na koszt Wykonawcy.

XII. Wymagania dotyczące dokumentacji technicznej rozbudowy drogi

W zakresie dokumentacji projektowej obowiązują następujące warunki ogólne:

- Wykonawca powinien prowadzić prace projektowe w oparciu o wymagania zapisane w PFU i powołane w PFU dokumenty i przepisy prawa a także warunki umowy oraz zgodnie z wiedzą techniczną
- Dokumentacja projektowa zostanie opracowana przez Wykonawcę w zakresie umożliwiającym uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia robót bez sprzeciwu, realizację robót oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie lub zgłoszenie zakończenia robót budowlanych do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego.
- Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie obowiązujące przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.
- Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.
- Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.
- Wykonawca ma obowiązek zapewnić udział w opracowaniu dokumentacji projektowej projektantów posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane oraz przynależnych do izby inżynierów budownictwa.
- W razie konieczności Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie dokumentacji projektowej pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno - budowlanymi, przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane oraz przynależne do izby inżynierów budownictwa.
- Szata graficzna powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu

budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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 a w szczególności:

- Powinna zapewnić czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści.
 - Powinna być zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych.
 - Ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum.
 - Rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego.
- Wykonawca - zgodnie z Ustawą Prawo budowlane - jest zobowiązany sprawować nadzór autorski w czasie realizacji robót budowlanych na podstawie dokumentacji projektowej sporządzonej w oparciu o niniejszą Umowę. Na wezwanie Zamawiającego zobowiązany jest do:
 - opiniowania zgodności projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych w zakresie zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej,
 - niezwłocznego wykonywania poprawek i uzupełnień w dokumentacji projektowej.
 - Dokumenty i opracowania projektowe sporządzane przez Wykonawcę podlegać będą weryfikacji prowadzonej przez Zamawiającego w zakresie ich zgodności z obowiązującym prawem i niniejszym PFU.
 - Wykonawca nie będzie mógł przystąpić do odpowiednich robót bez akceptacji przez Zamawiającego potrzebnego do ich wykonania elementu dokumentacji projektowej.
 - Wraz z odbiorem opracowań projektowych Zamawiający nabywa prawo do używania opracowań projektowych wykonanych przez Wykonawcę. Na Zamawiającego przechodzą autorskie prawa majątkowe do opracowań projektowych wykonanych w ramach Zamówienia
 - Zamawiający uzyskuje prawo odpowiednio do używania opracowań projektowych/rozporządzania opracowaniami projektowymi bez odrębnej zgody Wykonawcy i bez dodatkowego wynagrodzenia na jego rzecz oraz bez żadnych ograniczeń czasowych i ilościowych w zakresie:
 - rozporządzania opracowaniami projektowymi oraz użytkowania ich na własne potrzeby i potrzeby jednostek podległych, w tym w szczególności przekazania opracowań projektowych lub ich dowolnej części, także ich kopii innym wykonawcom jako podstawy lub materiału wyjściowego do wykonania innych opracowań projektowych, innym wykonawcom jako podstawy dla wykonania lub nadzorowania robót budowlanych, stronom trzecim biorącym udział w procesie inwestycyjnym
 - wykorzystywania opracowań projektowych lub ich dowolnej części do prezentacji oraz działań promocyjnych i informacyjnych, w tym udostępniania opracowań projektowych w taki sposób, aby każdy mógł mieć do nich dostęp (m.in. w sieci Internet)
 - wprowadzania opracowań projektowych lub ich części do pamięci komputera na dowolnej liczbie własnych stanowisk komputerowych i stanowisk komputerowych jednostek podległych.

Do obowiązków Wykonawcy realizującego przedmiotową inwestycję w systemie „zaprojektuj i wybuduj” będzie należało (niezależnie od danych załączonych w części informacyjnej PFU):

- pozyskanie wszystkich istotnych informacji niezbędnych do projektowania, w tym wynikających z dokumentów planistycznych gmin, zasobów zarządców i administratorów obiektów i urzędzeń, archiwów i innych jednostek mogących posiadać informacje odnośnie terenu przedsięwzięcia,
- sporządzenie (dokonanie) wszelkich inwentaryzacji, ocen, ekspertyz, pomiarów i badań terenu i istniejących obiektów i urzędzeń,
- uzyskanie warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia wszystkich kolidujących sieci zewnętrznych,

- uzyskanie wszelkich decyzji, uzgodnień i opinii niezbędnych do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę/ zgłoszenia robót (w tym pozwolenia wodno-prawnego, decyzji środowiskowej),
- sporządzenie dokumentacji projektowej umożliwiającej realizację obiektów budowlanych,
- sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót,
- sporządzeniu projektu stałej organizacji ruchu i czasowej,
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- sporządzenie dokumentacji powykonawczej.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przedstawił specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane zgodnie z obowiązującym prawem. W zakresie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) Wykonawcę obowiązują następujące wymagania:

- Wymaga się przygotowania STWiORB dla każdego asortymentu robót.
- W treści STWiORB Wykonawca w pierwszej kolejności uwzględni obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU,
- W drugiej kolejności podstawę do sporządzenia STWiORB stanowią Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST), przy czym Wykonawca w procesie opracowania STWiORB nie będzie uprawniony do obniżania założonych w OST standardów (obniżania wymagań dla materiałów i robót, obniżania częstotliwości badań, zwiększania dopuszczalnych przedziałów tolerancji, ograniczania zakresów realizacji odcinków próbnych, usuwania lub ograniczania treści zastrzeżeń, itp.).
- W zakresie wymagań dla kruszyw oraz nawierzchni mineralno-bitumicznych należy kierować się wytycznymi wydanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad - wydanie aktualne na dzień opracowania STWiORB.
- W przypadku braku OST dla danego typu robót Wykonawca opracuje STWiORB opierając się na zapisach odpowiednich norm, a w przypadku ich braku na istniejących wytycznych i instrukcjach dotyczących tego typu robót i związanych z nimi badań.

Należy opracować następujące ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:

- projekt koncepcyjny - 1 egz.
- kompletny projekt budowlany (wraz z projektem technicznym) ze wszystkimi decyzjami i pozwoleniami - 3 egz. (w tym 1 egz. opieczętowny przez Starostwo Powiatowe)
- przedmiary robót, kosztorys powykonawczy - po 2 egz.,
- projekt docelowej organizacji ruchu - 3 egz.,
- projekt czasowej organizacji ruchu - 3 egz.,
- STWiORB - 2 egz.
- pozostałe opracowania projektowe (np. KIP, operat wodnoprawny, mapa do celów projektowych, dokumentacja geotechniczna, opinie, uzgodnienia i decyzje jeśli nie są częścią projektu budowlanego itp.) po 1 egz. dla każdego rodzaju.

Ponadto przedmiotową dokumentację należy Zamawiającemu przekazać w wersji elektronicznej na nośniku CD lub podobnym umożliwiającą wydrukowanie identycznej kopii dokumentacji papierowej, w plikach o formacie .pdf oraz w plikach jak niżej:

- wszelkie rysunki opracowań objętych niniejszym postępowaniem, w plikach o formacie *.pdf, i edytowalnym,
- wszelkie opisy techniczne, obliczenia, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, zbiorcze zestawienie kosztów, itp. objęte niniejszym postępowaniem w plikach o formacie doc lub xls,
- wszelkie przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie objęte niniejszym postępowaniem w plikach o formacie .xls lub doc.

XIII. Wymagania dotyczące robót budowlanych

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia stanowią warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem.

Wykonawca zrealizuje roboty zgodnie z decyzją o pozwoleniu na budowę/ zgłoszeniem robót oraz zatwierdzoną nią dokumentacją projektową budowlaną a także zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, w tym specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Roboty w zakresie niesprecyzowanym w opracowanym przez Wykonawcę projekcie budowlanym i wykonawczym, a niezbędne do wykonania zadania, Wykonawca powinien wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy oraz instrukcje i normy (w tym powołane w PFU), a także doświadczenie i wiedzę techniczną. W razie ujawnienia się potrzeby wykonania takich robót Wykonawca zobowiązany jest również do uzyskania wszelkich wymaganych decyzji, uzgodnień, pozwoleń i opinii z nim związanych oraz do opracowania odpowiedniej formy dokumentacji niezbędnej do ich uzyskania a także niezbędnej do wykonywania robót.

Wszelkie prace dodatkowe, wynikające z niewłaściwego wykonania dokumentacji projektowej i których nie można było przewidzieć na etapie przetargu i etapie sporządzania dokumentacji projektowej, Wykonawca realizuje na własny koszt. Przy czym za roboty dodatkowe, których nie można było przewidzieć, o których mowa w ustawie Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. 2021 poz. 1129 z późna zm.) Wykonawcy przysługuje dodatkowe wynagrodzenie określone w umowie dodatkowej.

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- wytyczenie robót przez uprawnionego geodetę,
- respektowanie wszystkich warunków realizacji przedsięwzięcia zapisanych w decyzji środowiskowej,
- prowadzenie robót w sposób nie stanowiący zagrożenia bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- wykonanie robót drogowych w optymalnych warunkach pogodowych przy zachowaniu właściwych dla danej grupy robót reżimów technologicznych, w sposób nie powodujący szkód w przyległych obiektach,
- oznakowanie wjazdów i wyjazdów z budowy oraz zapewnienie nie zanieczyszczania dróg publicznych materiałami na kołach pojazdów wyjeżdżających z budowy,
- zabezpieczenie placu budowy, w tym w miejscach przylegających do dróg otwarty dla ruchu ogrodzenie lub wyraźne oznakowanie robót,
- oznaczenie na placu budowy w widoczny sposób miejsc niebezpiecznych,
- dostarczenie, zainstalowanie i obsługa wszystkich tymczasowych urządzeń zabezpieczających takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., oznakowania związanego z czasową organizacją ruchu oraz tablic informujących o zmianie organizacji ruchu,
- organizacja zaplecza budowy oraz budowa dróg technologicznych (Zamawiający nie zapewnia Wykonawcy terenów na przygotowanie zaplecza placu budowy, zasilania w media, tymczasowych składowisk materiałów itp. (elementy te Wykonawca winien zabezpieczyć i wykonać własnym staraniem i na własny koszt),
- utrzymanie przejezdności dróg publicznych oraz zapewnienie dostępu nieruchomości w okresie od dnia przejęcia placu budowy do dnia przekazania odcinka drogi w utrzymanie, przestrzeganie przepisów ochrony przeciwpożarowej, w tym utrzymywania sprawnego sprzętu ochrony przeciwpożarowej,
- zastosowanie materiałów, które spełniają wymagania ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz materiałów, które posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności. (Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów),
- używanie materiałów, które nie są szkodliwe dla otoczenia, a jeśli materiały są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, używanie ich jest dozwolone wyłącznie pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania,
- zabezpieczenie drzew oraz obiektów budowlanych przed uszkodzeniem na czas realizacji inwestycji,
- usunięcie kolidujących z inwestycją drzew oraz wykonanie nasadzeń zastępczych,

- ochrona znajdujących się w rejonie robót instalacji napowietrznych, naziemnych i podziemnych,
- minimalizacja niedogodności dla okolicznych mieszkańców,
- zapewnienie możliwości dojazdu do działek właścicielom i użytkownikom poszczególnych posesji, możliwości odbioru nieczystości przez służby komunalne oraz możliwości dojazdu odpowiednich służb ratunkowych i pojazdów komunikacji zbiorowej,
- przestrzeganie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działanie zgodnie z Planem BIOZ,
- zagospodarowanie odpadów powstających podczas robót zgodnie z obowiązującymi przepisami (odpady są własnością Wykonawcy),
- znajomość i stosowanie aktualnych przepisów (w tym także wchodzących w życie ich zmian), wydanych przez władze centralne i miejscowe oraz innych przepisów, regulaminów, wytycznych (w zakresie, w jakim są dla Wykonawcy wiążące), które są w jakikolwiek sposób związane z robotami,
- przestrzeganie praw patentowych i wypełnianie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu
- utrzymanie oznakowania w czasie trwania robót,
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wraz z załącznikiem do zmiany użytków w ewidencji gruntów,
- rozpoznanie terenu w zakresie uzbrojenia, obecności urządzeń obcych i poniesienie kosztów ewentualnej wymiany uszkodzonych w trakcie wykonywania robót ich elementów,
- prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami ST,
- przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót;
- prowadzenie dziennika budowy,
- przygotowanie rozliczenia końcowego robót, które ma zawierać: badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów: wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, aprobaty, sprawozdanie techniczne, opinię techniczną Laboratorium, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przyjętą do powiatowego zasobu geodezyjnego, oświadczenia uprawnionych kierowników robót o wykonaniu zadania zgodnie z przepisami, zakres rzeczowy,
- uczestniczenie w naradach budowy i spotkaniach organizowanych przez Zamawiającego.

Zamawiający przewiduje bieżącą wrywkową kontrolę wykonywanych robót budowlanych. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, zamawiający przewiduje ustanowienie inspektora nadzoru. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór dokumentacji,
- odbiór oznakowania na czas prowadzenia robót,
- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,

XIV. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru przedmiotowych robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru i Zamawiającego, Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy.

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 uprzednimi ustaleniami.

XV. Odbiór częściowy

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

Odbioru robót dokonuje komisja w obecności Inspektora Nadzoru, Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego. Warunkiem dokonania odbioru częściowego jest uprzednie wystawienie Świadectwa Przejścia w zakresie części robót, o ile Wykonawca jest uprawniony do uzyskania takiego świadectwa zgodnie z warunkami Kontraktu.

XVI. Odbiór końcowy

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 piśmiennym powiadomieniem o tym fakcie Zamawiającego. Na etapie odbioru końcowego i w zakresie odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej z klauzulą właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie do 30 dni licząc od dnia powiadomienia Zamawiającego przez Inspektora Nadzoru, że roboty zostały zakończone a dokumenty, o których mowa poniżej, przyjęte. O terminie odbioru ostatecznego Zamawiający powiadomi zainteresowanych.

Odbioru końcowego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru, Wykonawcy i Zamawiającego. Badania i ustalone pomiary do odbioru ostatecznego wykona certyfikowane Laboratorium na próbkach pobranych przez Inspektora Nadzoru w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów w tym wyników badań i pomiarów, w tym przede wszystkim badań certyfikowanego Laboratorium, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiORB. Komisja dokona odbioru ostatecznego robót, jeżeli ich jakość w poszczególnych asortymentach jest zgodna z Warunkami Umowy, STWiORB oraz ustaleniami i poleceniami Inspektora Nadzoru. Roboty z wadami nie będą podlegały odbiorowi.

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 przypadkach stwierdzenia niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, Komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i STWiORB, Komisja powinna nakazać Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając jednocześnie nowy termin odbioru ostatecznego.

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

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty, wchodzące w skład operatu odbiorowego:

- dokumentację powykonawczą
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,

- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy (oryginały), wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- decyzję o pozwoleniu na użytkowanie obiektów budowlanych.

Wykonawca w formie papierowej przygotowuje i przekazuje Zamawiającemu za pośrednictwem Kierownika Budowy dokumentację powykonawczą, która będzie zawierać wszystkie rysunki konstrukcyjne zrealizowanych obiektów w odpowiednim stopniu szczegółowości, opisy techniczne z podaniem wymiarów elementów i rodzajem użytych materiałów. Rysunki powykonawcze należy wykonywać na kopii projektu budowlanego stanowiącego załącznik do wydanej decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót. Dokumentacja powykonawcza będzie obejmować dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót. Wymaga się przy tym, żeby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany były łatwo rozpoznawalne.

XVII. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z następującymi obowiązującymi przepisami prawa:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.06.2022 w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518),
- „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” - Załączniki nr 1-4 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 (Dz.U.2019 poz. 2311 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012 poz. 463),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2021 – poz. 2233 z późn. Zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U.2022 poz. 1679),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz.U.2021 poz. 2454),
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2021 poz. 2351 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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 (Dz.U.2021 poz. 2458),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003 poz. 120 nr 1126),
- ustawy z 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021 poz. 1973 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 988 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 wrzesień 2003r, w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. (Dz.U.2017 poz. 784),
- ✓ Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. 2022 poz. 1693 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 17 lipiec 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz.U.2021 poz. 1990 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. 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 (Dz.U.2019 poz. 1311),
- 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 (Dz.U.2022 poz. 1029 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022 poz. 916 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015 poz. 680),
- „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych”, IBDiM Warszawa 2002.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Wykonawca na bieżąco winien śledzić zmiany w wyżej wymienionych ustawach, rozporządzeniach, przepisach i uwzględniać je w realizacji przedmiotu zamówienia. Jednocześnie Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia był realizowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz aktualnie obowiązującymi przepisami Unii Europejskiej i prawa polskiego.

XVIII. Dysponowanie nieruchomością na cele budowlane

Zakłada się, że wszystkie projektowane elementy będą mieściły się w istniejącym pasie drogowym.

Działki o nr 47, 77, 118 obręb Chorzeszów i 211 obręb Wodzierady stanowi własność Zamawiającego.

W przypadku konieczności wejścia w teren innej nieruchomości Wykonawca przedstawi pozwolenie do dysponowania działką na rzecz Zamawiającego.

XIX. Zalecenia konserwatorskie

W przypadku ujawnienia znalezisk o charakterze archeologicznym Wykonawca na własny koszt powinien zapewnić nadzór archeologiczny.

Teren nie znajduje się pod ochroną konserwatorską.

XX. Inwentaryzacja zieleni

Nie przewiduje się wycinki drzew, a jedynie cięcia pielęgnacyjne. Wykonawca we własnym zakresie powinien zapewnić wywóz i zagospodarowanie gałęzi.

XXI. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Przedsięwzięcie nie ma wpływu na stan zanieczyszczeń atmosfery. Jedyne etapy wykonania robót może taki stan naruszyć, lecz ze względu na krótkotrwały charakter nie odgrywa roli w zmianach tego stanu.

XXII. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Na przedmiotowej drodze odbywa się ruch dojazdowy do posesji.

Na etapie realizacji inwestycji emitowany będzie hałas związany z pracą maszyn, użyciem ciężkiego sprzętu tj. koparki, ładowarki, itp. oraz ruchem pojazdów ciężarowych. Na poziom emisji hałasu będzie miał wpływ czas przeznaczony na prowadzenie robót oraz równoczesność pracy maszyn i urządzeń.

W celu ograniczenia emisji hałasu powinny być stosowane urządzenia nowszej generacji charakteryzujące się niższą emisją hałasu do środowiska, a prace budowlane powinny być prowadzone wyłącznie w porze dziennej między godziną 06.00 a 22.00.

Na etapie eksploatacji emitowany hałas nie ulegnie zmianie. Ze względu na to, że nie prognozuje się znacznego poziomu natężenia ruchu w rejonie analizowanej inwestycji, przy czym nastąpi poprawa parametrów technicznych i użytkowych przebudowanego odcinka drogi.

Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek. Obiektem budowlanym przeznaczonym do przebudowy jest droga gminna. Planuje się wykonanie jezdni, poboczy i zjazdów. Zakres robót pokazano na planie sytuacyjnym.

Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych nie dotyczy przedmiotowej inwestycji.