

INWESTYCJA (NAZWA)	ROZBUDOWA ULICY KOLEJOWEJ W PSARACH
-----------------------	--

BIURO AUTORSKIE	 DROPLAN Radosław Sobieraj, Robert Cichy S.C. ul. Zwycięstwa 28b 42-512 PSARY www.droplan.pl; biuro@droplan.pl tel. 730 091 430
-----------------	---

INWESTOR	 Gmina Psary ul. Malinowicka 4 42-512 Psary Gmina Psary ul. Malinowicka 4 42-512 Psary
ZAMAWIAJĄCY	
UMOWA	Nr 235/2021 z dnia 20.08.2021r.

RODZAJ OPRACOWANIA	PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY
-----------------------	--------------------------------------

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Województwo – śląskie; Powiat – będziński; Gmina – Psary; Sołectwo – Psary Obręb – Psary – ul.Kolejowa
------------------------------	---

ZESPÓŁ OPRACOWUJĄCY PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY				
BRANŻA / FUNKCJA		Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Drogowa	Opracował	mgr inż. R. SOBIERAJ	SLK/1962/PWOD/07	
	Opracował	mgr inż. R. CICHY	SLK/8395/PBD/18	

DATA	30 LISTOPAD 2021
------	-------------------------

ZAWARTOŚĆ

I. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.1. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia.....	5
1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakresu robót budowlanych 11	
1.2.1. Charakterystyczne parametry obiektu	11
1.2.2. Zakres prac objętych zamówieniem	13
1.2.3. Obowiązki Wykonawcy.....	15
1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	22
1.3.1. Zakres robót i szacunkowa wycena	23
1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.....	24
1.4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	24
1.4.2. Wymagania dotyczące geometrii	25
1.4.3. Wymagania dotyczące zaprojektowania i wykonania nawierzchni jezdni i podbudowy..	27
1.4.4. Wymagania dotyczącego wykonania poboczy	31
1.4.5. Wymagania dotyczące wykonania przepustów, rowów oraz odwodnienia drogi	31
1.4.6. Wymagania dotyczące wykonania skrzyżowań.....	34
1.4.7. Wymagania dotyczące wykonania zjazdów indywidualnych oraz dojazd do posesji.....	35
1.4.8. Wymagania dotyczące wykonania chodnika.....	36
1.4.9. Montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu,	37
1.4.10. Zabezpieczenie i przebudowa uzbrojenia terenu, kolidującego z rozbudową drogi wraz z opłatami za nadzór nad przebudową ze strony właścicieli sieci,	38
1.4.11. Wykonanie wyprofilowania skarpy na terenie kolejowym	38
1.4.12. Oznakowanie pionowe i poziome	39
1.4.13. Roboty wykończeniowe.....	41
1.4.14. Prawa autorskie.....	41
1.4.15. Wymagania materiałowe	41
2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	43
2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej	43
2.1.1. Dokumentacja projektowa	43
2.1.2. Odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanych, od robót w pobliżu linii kolejowych, od konieczności budowy kanału technologicznego i inne.	45
2.1.3. Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego	47
2.1.4. Kontrola i odbiór dokumentacji projektowej	48
2.1.5. Inne ustalenia dotyczące dokumentacji	48
2.1.6. Materiały posiadane przez Zamawiającego do wykorzystania przez Wykonawcę podczas opracowania dokumentacji projektowej	49
2.2. Wymagania dotyczące dokumentacji geodezyjno-prawnej do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID).....	49
2.3. Nadzór autorski	56
2.4. Wymagania dotyczące robót budowlanych	57
2.4.1. Roboty przygotowawcze	57
2.4.2. Roboty ziemne.....	57
2.4.3. Roboty drogowe	58
2.4.4. Nawierzchnia	58
2.4.5. Zjazdy.....	59
2.4.6. Pobocza	60
2.4.7. Odwodnienie powierzchniowe.....	60
2.4.8. Oznakowanie	60
2.4.9. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji	61
2.4.10. Organizacja ruchu na czas robót	61

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	61
1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	61
2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO, STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	61
3. PRZEPISY PRAWNE, NORMY I INNE DOKUMENTY ZWIĄZANE I KONIECZNE DO UWZGLĘDNIENIA W PROJEKTOWANIU I WYKONANIU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	62
4. ZAŁĄCZNIKI DO PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	68

ZAŁĄCZNIKI:

- Załącznik 1- Szacunkowe zestawienie nieruchomości do wykupu oraz ogrodzeń do rozbiórki
- Załącznik 2- Szacunkowe koszty realizacji inwestycji
- Załącznik 3- Część rysunkowa projektu koncepcyjnego branży drogowej rozbudowy ulicy Kolejowej
- Załącznik 4- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych „D-07.01.01 Oznakowanie poziome” oraz „D-07.02.01 Oznakowanie pionowe i urządzenia BRD”
- Załącznik 5- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 listopad 2018 znak WOOŚ.4260.103.2017.1Ł
- Załącznik 6- Karty otworów geotechnicznych wykonane w ulicy Kolejowej przez firmę: Przedsiębiorstwo Geologiczno-Geodezyjne "Geoprojekt - Śląsk" sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach przy ul. Sokolskiej 46
- Załącznik 7- Dokumentacja projektowa dla zadania „Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary”. Projekt budowlano-wykonawczy Psary, ul.Kolejowa, ul.Irysów.
- Załącznik 8- Ekspertyza hydrogeologiczna dotycząca podłoża gruntowego obszaru projektowanego osiedla domów jednorodzinnych przy ul.Kolejowej w Psarach. (Częstochowa, Lipiec 2004r.) wykonana przez firmę „Częstochowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o..

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zamierzenie budowlane polegające na:

- **opracowaniu dokumentacji projektowej** potrzebnej do wykonania robot budowlanych oraz pozyskaniu zgody właściwego organu administracyjnego na wykonanie robot (w przypadku przedmiotowej inwestycji z uwagi, iż roboty wykraczają poza istniejący pas drogowy koniecznym będzie uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej) oraz uzyskanie wszelkich innych decyzji administracyjnych, uzgodnień i opinii niezbędnych do zrealizowania zadania inwestycyjnego - w oparciu o obowiązujące przepisy,
- **wykonaniu robót budowlanych** wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę robot.

Zakres wykonania robót budowlanych, charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych, ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe są zawarte w Programie Funkcjonalno – Użytkowym oraz w załącznikach do niniejszego programu.

1.1. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia

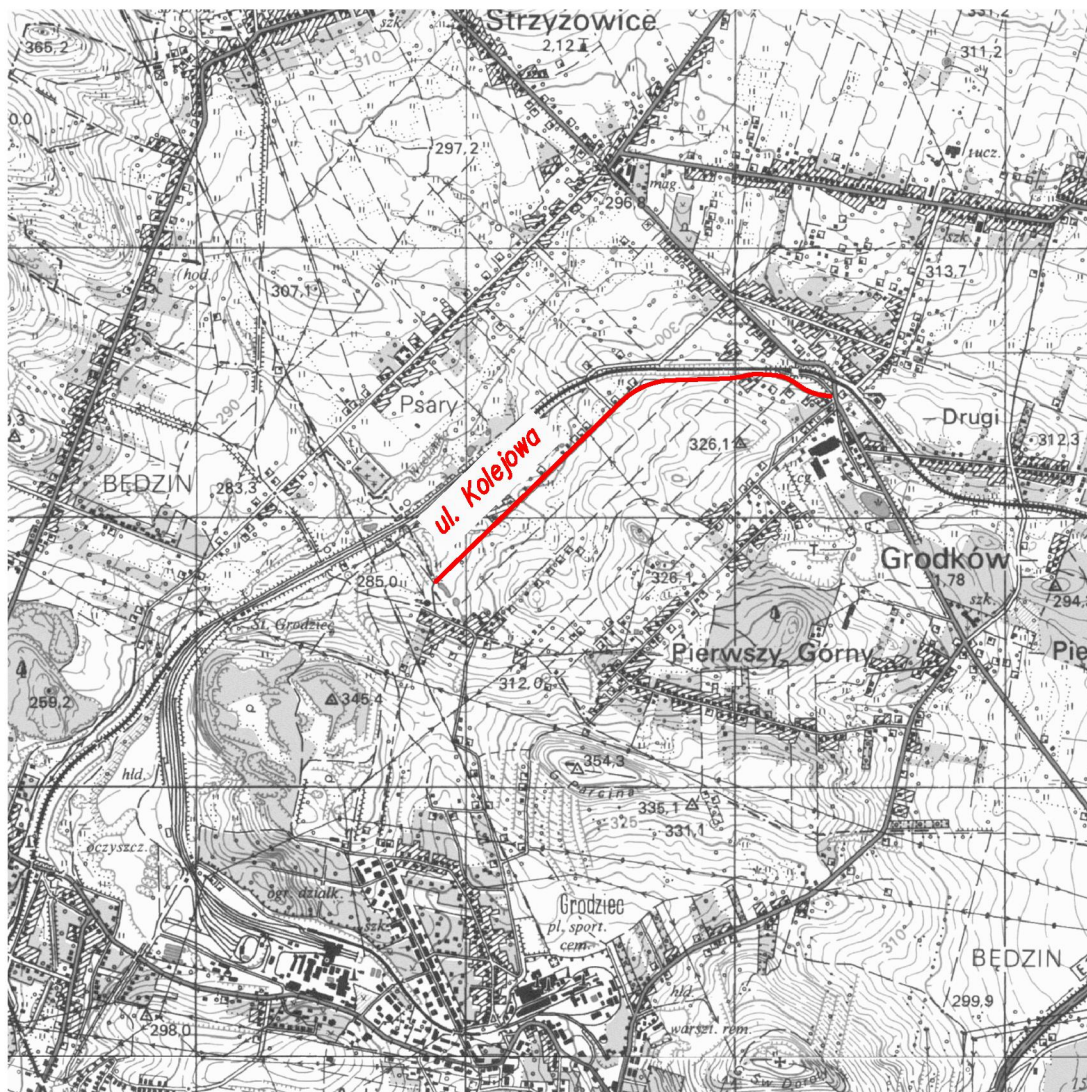
Ulica Kolejowa objęta zakresem inwestycji zlokalizowana jest w województwie Śląskim, w Powiecie Będzińskim, w gminie Psary a dokładniej w południowo-zachodniej części sołectwa Psary. W stanie obecnym ul. Kolejowa jest drogą o klasie technicznej D.

Początek kilometraża, zgodnie z załączoną częścią rysunkową przyjęto w obrębie skrzyżowania ulicy Kolejowej z ulicą Wspólną, dokładnie w krawędzi ulicy Wspólnej. Przebieg ulicy jest dość regularny, w zasadzie w uproszczeniu można podzielić go na dwa odcinki:

- pierwszy (o długości około 700m) między skrzyżowaniem z ulicą Wspólną a założonym kilometrem ok. 0+700 rozpięty jest na kierunku między orientacją wschodnią oraz zachodnią
- drugi (o długości ok. 1100m) między kilometrem ok. 0+700 a ok. 1+800 (koniec inwestycji) rozpięty jest na kierunku między orientacją południowo-zachodnią oraz północno-wschodnią.

Pierwszy z powyższych odcinków od strony północnej graniczy z terenami kolejowymi natomiast od strony południowej z terenami zabudowy mieszkaniowej (głównie budynki jednorodzinne, rzadziej - wielorodzinne).

Drugi z wyżej przywołanych odcinków zarówno od strony północno zachodniej jak i południowo wschodniej graniczy z terenami zabudowy mieszkaniowej przy czym od strony południowo-wschodniej jest to zabudowa nowa, powstała w niedalekiej przeszłości.



W obszarze przewidzianym do zainwestowania droga posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej, która nie jest ograniczona krawężnikiem, a także nie posiada ukształtowanych poboczy. Ulica na całym odcinku posiada przekrój jednojezdniowy o szerokości jezdni wynoszącej około 4m za wyjątkiem odcinka od skrzyżowania z ul.Wspólną do posesji nr 10 (o długości około 300m), gdzie jezdnia ma szerokość około

5,0m. Tym samym na początkowym odcinku można przyjąć, iż droga posiada dwa pasy ruchu (po 2,5m każdy) natomiast na dalszym odcinku z uwagi na mniejszą szerokość jezdni – jeden pas ruchu. Przekrój jednak nie posiada wyodrębnionych pasów za pomocą np. oznakowania poziomego.

Na odcinku drogi o szerokości 4m zlokalizowano mijanki, umożliwiające mijanie się pojazdów. W części ulicy biegnącej równolegle do linii kolejowej zastosowano bariery energochłonne. W miejscu, w którym droga zmienia przebieg oddalając się od terenu kolejowego rozpoczyna się osiedle domów jednorodzinnych, które kończy się na granicy Gminy Psary. Ruch pieszcy odbywa się obecnie po jezdni ul. Kolejowej.

W obrębie opracowania w większości wysokościowo szlak komunikacyjny wpisany jest w otaczający teren. Wyjątek stanowi niewielki odcinek między kilometrem ok. 0+400 a 0+700 gdzie po północnej stronie równolegle do ulicy zlokalizowana jest linia kolejowa przebiegająca w dużym wykopie, którego skarpa stanowi jednocześnie skarpe nasypową drogi. Poza powyższym po prawej stronie ulicy Kolejowej (rozpatrując inwestycję zgodnie z założonym kilometrażem) na odcinku między kilometrem 1+500 a 1+800 sąsiadujący teren stosunkowo wyraźnie opada, tym samym można odnieść wrażenie, iż droga w tym odcinku usytuowana została w jednostronnym, niewielkim nasypie o wysokości nieprzekraczającej 1m.

Odwodnienie jezdni odbywa się powierzchniowo, woda z jezdni odprowadzana jest poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległy teren.

Przy ulicy nie występują żadne urządzenia dla niechronionych uczestników ruchu drogowego w postaci chodnika, ścieżki rowerowej czy ciągu pieszo-rowerowego.

W obrębie inwestycji stan nawierzchni można określić jako niezadawalający - na rozpatrywanym odcinku posiada różne uszkodzenia w tym ubytki, nierówności w przekroju poprzecznym i podłużnym, deformacje trwałe o charakterze zmęczeniowym oraz liczne spękania. Na jezdni można zaobserwować taty powierzchniowe wykonane w ramach bieżącego utrzymania przez Zarządcę drogi.

Istniejące parametry techniczne:

- klasa drogi – D
- kategoria drogi - droga gminna
- teren - zabudowany
- przekrój poprzeczny – ---

- kategoria ruchu – brak danych
- kategoria terenu – teren płaski
- długość ul. Kolejowej – ok. 1800mb
- istniejąca szerokość jezdni – od 3,9m do 5,0m

Przepusty, rowy

W rejonie ulicy objętej rozbudową funkcjonuje kilka urządzeń, które regulują stosunki wodne w tym obszarze. Są to m.in.:

- przepust żelbetowy pod koroną ulicy Kolejowej w km 1+795. Stanowi on bardzo ważny element odwodnienia całego rejonu ul.Kolejowej. Ww urządzeniem płyną wody m.in. z kolektora deszczowego odwadniającego ul.Irysów, wody z rowów przydrożnych zlokalizowanych przy wyższym odcinku ul.Irysów, wody, które gromadzą się w dużych rozlewiskach zlokalizowanych na działce 6818, wody z systemu drenarskiego odwadniającego pas nieruchomości prywatnych zlokalizowany między ul.Irysów a ul.Kolejową.
- przepust pod wlotem ulicy Irysów w km ok. 1+778,
- przepust w km 1+525 pod ulicą Kolejową w rejonie posesji nr 111 (dz. o nr ew. 2547/26),
- przepust w rejonie posesji 123 pod ulicą Kolejową
- rowy zlokalizowane po prawej stronie ulicy (rozpatrując przebieg zgodnie z założonym kilometrażem) na odcinku między kilometrem ok. 1+400 a końcem opracowania
- kryte rowy, częściowo zarurowane oraz ścieki po lewej stronie ulicy Kolejowej (rozpatrując przebieg zgodnie z założonym kilometrażem) na odcinku między kilometrem ok. 1+400 a końcem opracowania

Szczególną uwagę należy zwrócić na odcinek między kilometrem ok. 1+400 a końcem opracowania, w którym od lat obserwuje się liczne problemy związane głównie z napływającymi z wyższych rejonów wodami podskórnymi.

Wymienione wyżej urządzenia (przepusty, rowy, ścieki) należy przebudować co powinno wynikać z obliczeń hydrologicznych, z wizji terenowej, z wywiadu z mieszkańcami oraz z dokładnej analizy. Obliczenia i przyjęte rozwiązania projektowe powinny zabezpieczać konstrukcję drogi, konstrukcję zjazdów, istniejące konstrukcje ogrodzeń przed degradującym wpływem napływających z wyższych rejonów wód

podskórnych. Oprócz przebudowy powyższych urządzeń należy wprowadzić dodatkowe rozwiązania poprawiające sytuację hydrologiczną w problematycznym rejonie (np. odpowiedni drenaż, dodatkowe rowy itp.) czyli na odcinku między kilometrem 1+400 a końcem opracowania.

Uzbrojenie terenu

Wzdłuż całego odcinka przewidzianego do rozbudowy funkcjonują następujące sieci uzbrojenia terenu:

- podziemna sieć teletechniczna zlokalizowana po obu stronach ulicy Kolejowej na odcinku od km ok. 0+000 do km ok. 0+350. Na dalszym odcinku podziemna sieć teletechniczna zlokalizowana jest tylko po jednej stronie ulicy (południowej oraz południowo-wschodniej) przy czym od kilometra ok. 0+750 są to dwie niezależne nitki.
- nadziemna sieć telekomunikacyjna rozpięta na słupach telekomunikacyjnych oraz elektroenergetycznych
- sieć wodociągowa usytuowana po południowej i południowo-wschodniej stronie ulicy
- nadziemna sieć elektroenergetyczna średniego napięcia zlokalizowana po północnej stronie ulicy w zakresie odcinka od km ok. 0+000 do kilometra ok. 0+280 oraz po południowej stronie ulicy w zakresie odcinka od kilometra ok. 0+280 do kilometra ok. 0+700
- podziemna sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia usytuowana w większości po południowo-wschodniej stronie ulicy od kilometra ok. 0+700 do końca inwestycji
- nadziemna sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia usytuowana po południowej stronie ulicy w zakresie odcinka od km 0+000 do km ok. 0+350 oraz po północno-zachodniej stronie ulicy od kilometra ok. 0+700 do końca inwestycji
- sieć gazowa usytuowana po południowej stronie ulicy w zakresie odcinka między kilometrami 0+00 a 0+700 oraz obustronnie na dalszym odcinku (od km ok. 0+700 do końca inwestycji)
- oświetlenie drogowe

Od powyższych sieci zrealizowano w terenie liczne przyłącza do sąsiadującej z ulicą zabudowy. Całość orientacyjnie przedstawiona na załączonym rysunku sytuacyjnym jednak dokładną lokalizację należy rozpatrywać na podkładzie aktualnej mapy do celów projektowych, którą Wykonawca pozyska we własnym zakresie.

Ponadto autor niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego zwraca uwagę, iż Gmina w 2022 roku przystępuje do realizacji budowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w oparciu o Dokumentację projektową dla zadania „Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary” - Projekt budowlano-wykonawczy Psary, ul.Kolejowa, ul.Irysów. Wykonawca dokumentacji projektowej oraz robót objętych niniejszym PFU powinien uwzględnić rozwiązania z powyższego dokumentu wykluczając ewentualne kolizje. Powyższa dokumentacja zostanie udostępniona przez Inwestora.

Ustalenia MPZP

Ulica Kolejowa oraz tereny sąsiednie objęte zostały następującymi planami:

- Uchwała nr XX/166/2004 Rady Gminy Psary z dnia 26 maja 2004r. w sprawie: Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego terenu położonego w sołectwie Psary przy ul.Kolejowej
- Uchwała nr XLVIII/395/2010 Rady Gminy Psary z dnia 28 października 2010 r. w sprawie: miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w sołectwie Psary

Zgodnie z uchwałą nr XLVIII/395/2010 początkowy odcinek ulicy Kolejowej od km ok. 0+000 do km 0+300 przebiega po kolejowych terenach zamkniętych. W stanie istniejącym zgodnie z „Decyzją nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe” powyższe tereny nie stanowią już terenów zamkniętych wobec czego zapisy powyższego Miejscowego Planu w tym zakresie są nieaktualne.

Dalszemu docinkowi tj. między kilometrem 0+300 a 0+580 nadano oznaczenie na rysunku planu - 8KDD1/2 i przypisano mu przeznaczenie pod drogi publiczne o funkcji ulic dojazdowych.

Kolejny odcinek tj. między kilometrem 0+580 a 1+796 objęty został uchwałą nr XX/166/2004 zgodnie, z którą ulicę Kolejową oznaczono symbolem KD1 i podobnie jak wyżej nadano mu przeznaczenie pod drogi publiczne o funkcji ulicy dojazdowej. Ponadto powyższy plan przewidywał poszerzenie ulicy w liniach rozgraniczających do 10m.

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakresu robot budowlanych

1.2.1. Charakterystyczne parametry obiektu

Parametry techniczne drogi po wykonaniu rozbudowy:

- klasa techniczna – D,
- nawierzchnia - bitumiczna
- kategoria ruchu – KR 2 – ok. 0,5mln osi standardowych N100,
- dopuszczalny nacisk osi pojedynczej – 100kN/oś,
- przekrój poprzeczny jezdni: jednostronny lub daszkowy.
- szerokość jezdni: 5m (2 pasy po 2,5m) . Na łukach poziomych należy wykonać poszerzenie jezdni zgodnie z obowiązującymi przepisami
- szerokość poboczy – zgodnie z przepisami
- orientacyjna długość drogi – 1,8 km

Parametry techniczne chodników po wykonaniu rozbudowy:

- chodnik – lewostronny o szerokości zgodnej z przepisami + fragment chodnika prawostronnego łączącego projektowane przejście dla pieszych z ciągiem przy drodze wojewódzkiej w rejonie początku opracowania
- orientacyjna długość chodnika – ok. 1,85 km (chodnik dłuższy od drogi z uwagi na konieczność wykonania dodatkowego fragmentu chodnika łączącego projektowane przejście dla pieszych z ciągiem przy drodze wojewódzkiej w rejonie skrzyżowania z ulicą Wspólną oraz z DW913)
- pochylenie podłużne – zgodne z profilem drogi
- pochylenie poprzeczne – 2% ze spadkiem w kierunku jezdni
- nawierzchnia – wibroprasowana kostka betonowa typu behaton w kolorze szarym o grubości 8cm,

Parametry techniczne 3-ch skrzyżowań z wlotami ulicy Irysów po wykonaniu rozbudowy:

- kąty skrzyżowań – ok. 90⁰
- kategoria drogi z pierwszeństwem (ul.Kolejowej) – droga gminna
- klasa techniczna drogi z pierwszeństwem (ul.Kolejowej) – D

- kategoria dróg podporządkowanych (wloty ul.Irysów) – droga gminna
- klasa techniczna dróg podporządkowanych (ul.Irysów) – D
- tarcze skrzyżowań należy zaprojektować i wykonać jako wyniesione w nawierzchni z granitowej kostki kamiennej w obrębie wszystkich wlotów
- typ z uwagi na § 55 WT - zwykłe,
- typ z uwagi na liczbę wlotów – skrzyżowania trójwlotowe
- typ z uwagi na sterowanie – bez sygnalizacji świetlnej
- typ z uwagi na organizację ruchu – z pierwszeństwem przejazdu na wlotach drogi nadrzędnej (ul.Kolejowej)
- typ pod względem wyboru kierunku jazdy – z pełnym wyborem kierunków jazdy
- wyokrąglenia wlotów podporządkowanych – dostosowane do przejezdności pojazdu miarodajnego
- liczba pasów na wlocie podporządkowanym - 2
- szer. pasa ruchu na wlocie podporządkowanym – 2,5m (+ Ew. poszerzenia wynikające z przejezdności)

Parametry techniczne zjazdów publicznych po wykonaniu rozbudowy:

- kąt przecięcia osi zjazdów i drogi publicznej - 90⁰
- nawierzchnia – bitumiczna o konstrukcji jak na ulicy Kolejowej,
- wyokrąglenia wlotu zjazdu – promienie o minimalnej wartości 5m oraz dostosowane do przejezdności pojazdu miarodajnego
- szerokość jezdni zjazdu – zaprojektowana przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów, stanu istniejącego oraz warunków przejezdności

Parametry techniczne zjazdów indywidualnych po wykonaniu rozbudowy:

- kąt przecięcia osi zjazdów i drogi publicznej - 90⁰
- nawierzchnia – wibroprasowana kostka betonowa typu behaton w kolorze czarnym o grubości 8cm,
- szerokości zjazdów – odtworzone, dostosowane do bram
- przecięcie krawędzi zjazdu z krawędzią jezdni wykonane przy zastosowaniu skosów 1:1

1.2.2. Zakres prac objętych zamówieniem

Opracowanie dokumentacji projektowej – potrzebnej do wykonania robot budowlanych oraz pozyskania zgody właściwego organu administracyjnego na wykonanie robot oraz uzyskanie wszelkich innych decyzji administracyjnych, uzgodnień i opinii niezbędnych do zrealizowania zadania inwestycyjnego - w oparciu o obowiązujące przepisy.

Wykonawca w ramach opracowania dokumentacji projektowej winien opracować:

- Dokumentację projektową obejmującą materiały potrzebne do pozyskania zgody właściwego organu administracji na prowadzenie robot (materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej),
- Wielobranżowy projekt budowlany
- Informacje dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych (opinia geotechniczna oraz w zależności od potrzeb dokumentacja badań podłoża gruntowego, projekt geotechniczny, dokumentacja geologiczno-inżynierska sporządzona zgodnie z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze)
- Inwentaryzacja dendrologiczna
- Projekty podziału nieruchomości
- Dokumentacja geodezyjno-prawna
- Pozyskać decyzję o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej (decyzję ZRID)
- Projekt konstrukcji nawierzchni,
- Projekt zastępczej organizacji ruchu podczas prowadzonych robot,
- Projekt stałej organizacji ruchu,
- Wielobranżowy Projekt Wykonawczy
- Przedmiar robot,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne,

Wykonawca przy opracowaniu dokumentacji projektowej uwzględni wymagania wynikające z niżej wyszczególnionych dokumentów stosowanych w następującej kolejności:

- Niniejszego Programu funkcjonalno - użytkowego (PFU) wraz z załącznikami,
- Pozyskanych przez Wykonawcę decyzji i uzgodnień, opinii, warunków.

Wykonanie robót budowlanych związanych z rozbudową drogi wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę robót, obejmujących w szczególności:

- Zabezpieczenie ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót (organizacja ruchu na czas robót (projekt wraz z opiniami i zatwierdzeniem, wykonanie, utrzymanie i likwidacja),
- Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe,
- Rozbudowę nawierzchni jezdni polegająca na całkowitej rozbiórce istniejącej nawierzchni oraz wykonaniu nowej konstrukcji nawierzchni w zakresie objętym nową geometrią drogi dostosowaną do obowiązujących przepisów przy założeniu zasadniczej szerokości jezdni 5m (+ dodatkowe poszerzenia na łukach).
- Wykonanie nawierzchni na drogach przecinających w zakresie skrzyżowań zaprojektowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi projektowania skrzyżowań drogowych. Przewiduje się wykonanie skrzyżowań wyniesionych z tarczą wykonaną w nawierzchni z granitowej kostki kamiennej w obrębie wszystkich wlotów.
- Wykonanie robót polegających na rekultywacji, odtworzeniu, nowym wyprofilowaniu skarpy na terenie kolejowym w zakresie kilometra od ok. 0+450 do ok. 0+700 celem umożliwienia wykonania odcinka ulicy Kolejowej o normatywnych parametrach. Jeśli zajdzie taka konieczność (np. wynikająca z obliczeń stateczności) należy przewidzieć wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń istniejącej a nowo wyprofilowanej skarpy. Roboty te wymagają uzgodnień z wszystkimi spółkami kolejowymi.
- Wykonanie chodnika
- Wykonanie poboczy,
- Wykonanie zjazdów
- Wykonanie przejścia dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ulicą Wspólną oraz drogą wojewódzką nr 913
- Wykonanie odwodnienia drogi z uwzględnieniem warunków hydrologicznych na nieruchomościach sąsiednich wraz z odprowadzeniem wód do odbiorników
- Wykonanie zabezpieczenia oraz przebudowy urządzeń niezwiązanych z ruchem drogowych
- Wykonanie oświetlenia w tym oświetlenia przejścia dla pieszych

- Wykonanie oznakowania poziomego, pionowego oraz zabudowie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
- Wykonanie przebudowy przepustów drogowych oraz urządzeń wodnych
- Wykonanie humusowania wraz z obsianiem mieszaną traw obszaru pasa drogowego (obszaru poza projektowanymi elementami budowlanymi).
- Wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych,
- Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej na mapie sytuacyjno-wysokościowej i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,
- Zgłoszenie zakończenia robót i uzyskanie jego przyjęcia przez Zamawiającego oraz wszelkie inne prace nie wymienione powyżej, a wynikające z dokumentacji

1.2.3. Obowiązki Wykonawcy

Rozbudowa ul. Kolejowej polegać będzie na doprowadzeniu parametrów technicznych drogi do wymogów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. w sprawie Warunków Technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami). Ponadto w ramach zadania przewiduje się dostosowanie konstrukcji jezdni do kategorii ruchu KR2. Konstrukcję należy zaprojektować zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r.

Należy zaprojektować i wykonać jezdnię o przekroju ulicznym oraz konstrukcję jezdni o nawierzchni z betonu asfaltowego. Na całym zakresie rozbudowy ul. Kolejowej należy zaprojektować i wykonać chodnik lewostronny (szerokość zgodna z Warunkami Technicznymi) - po południowej i wschodniej stronie jezdni. Ponadto należy przewidzieć fragment chodnika prawostronnego łączącego projektowane przejście dla pieszych z istniejącym ciągiem przy drodze wojewódzkiej w rejonie początku opracowania.

Rozwiązanie polegające na połączeniu istniejącego ciągu przy drodze wojewódzkiej z chodnikiem doprowadzonym do projektowanego przejścia dla pieszych uzgodnić z zarządcą drogi Wojewódzkiej oraz w przypadku konieczności z Zarządcą drogi powiatowej.

Należy zaprojektować i wykonać odwodnienie ulicy w postaci kanalizacji deszczowej, a jako odbiornik przewidzieć rów znajdujący się na końcu zakresu opracowania (na etapie projektowania rozeznaczyć możliwość podziału kanalizacji deszczowej na odcinki i wpięcie ich do różnych odbiorników). Istniejące zjazdy na posesje należy odtworzyć (na etapie projektowania należy uzgodnić z Zamawiającym zaprojektowanie dodatkowych zjazdów na przyległe do drogi działki budowlane). Poza powyższym należy zaprojektować i wykonać oświetlenie drogowe.

Z uwagi, iż zakres inwestycji wykracza poza obszar ewidencyjny istniejącego pasa drogowego, inwestycja przewidziana jest do procedowania w trybach Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z dnia 10 kwietnia 2013r. (SPEC Ustawy drogowej). Właściwym organem architektoniczno-budowlanym do wydania decyzji udzielającej Zezwolenia na Realizację Inwestycji Drogowej (decyzji ZRID) jest Starosta Będziński. W razie potrzeby należy wykonać projekt wycinki kolidujących drzew i krzewów, który stanowić będzie załącznik do uzyskania decyzji ZRID.

W ramach zadania należy przewidzieć przebudowę lub zabezpieczenie kolidującej infrastruktury technicznej podziemnej oraz nadziemnej, jeżeli zajdzie taka konieczność.

Ponadto wymaga się wykonania robót polegających na rekultywacji, odtworzeniu, nowym wyprofilowaniu skarpy na terenie kolejowym w zakresie kilometra od ok. 0+450 do ok. 0+700 celem umożliwienia wykonania odcinka ulicy Kolejowej o normatywnych parametrach. Jeśli zajdzie taka konieczność (np. wynikająca z obliczeń stateczności) należy przewidzieć wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń istniejącej a nowo wyprofilowanej skarpy. Roboty te wymagają uzgodnień z wszystkimi spółkami kolejowymi. Z uwagi, iż prace te wykraczać będą poza istniejący i projektowany pas drogowy, oraz z uwagi, iż zakres robót związanych z profilowaniem powyższej skarpy nie jest ujęty w katalogu robót wyszczególnionym w art. 11f ust. 1 pkt. 8 Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z dnia 10 kwietnia 2013r., powyższe roboty należy objąć odrębnym postępowaniem administracyjnym (pozyskać zgodę na dysponowanie nieruchomością od odpowiedniej jednostki kolejowej oraz pozyskać zezwolenie na wykonanie robót w formie zgłoszenia lub pozwolenia na budowę w odpowiednim organie administracji architektoniczno-budowlanej).

Dokumentacja projektowa winna zostać opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami). W przypadku konieczności pozyskania odstępstw od obowiązujących przepisów budowlanych (szczególnie od powyższego rozporządzenia) obowiązek pozyskania zgody właściwego organu na ich wprowadzenie spoczywa na Wykonawcy dokumentacji projektowej. Z uwagi na sąsiedztwo linii kolejowej Wykonawca zobowiązany jest również do ewentualnego uzyskania odstępstwa od przepisów kolejowych (np. odstępstwo od warunków określonych w art. 53 ustawy o transporcie kolejowym, odstępstwo od Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych).

Dodatkowo informuje się, iż na podstawie Art. 27 Ustawy z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw - Dz.U. 2019 poz. 1815, w związku z:

- uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na wniosek z dnia 29 listopada 2017 roku (data wpływu do organu – 20 grudnia 2017r.)
- ogłoszeniem z dnia 23 grudnia 2016r. na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Gminy Psary (<http://bip.psary.pl/9625/dokument/5337>) oraz na stronie Urzędu Komunikacji Elektronicznej (<https://archiwum.uke.gov.pl/ktech/>)

oraz w związku z Art. 39 ust. 6 pkt. 2) Ustawy o drogach publicznych w brzmieniu z przed dnia 25 października 2019 roku, Inwestor jest zwolniony z obowiązku budowy kanału technologicznego.

W przypadku jeśli rozwiązania projektowe wymuszą pozyskanie nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, z uwagi na wejście w życie Ustawy z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw - Dz.U. 2019 poz. 1815, należy wystąpić z wnioskiem do Ministra Cyfryzacji o zwolnienie zarządcy drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego. Należy przy tym pamiętać, iż wniosek do ministra właściwego do spraw informatyzacji

składa się najpóźniej na 3 miesiące przed dniem złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (Art. 39 ust. 6c Ustawy o drogach publicznych).

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.

Uwaga - Wykonawca przed złożeniem oferty na prace projektowe oraz roboty budowlane powinien dokonać wizji w terenie, zapoznać się z możliwościami odwodnienia drogi i na tej podstawie uwzględnić do wykonania niezbędne opracowania projektowe wraz z dokonaniem wszelkich niezbędnych uzgodnień.

Wszelkie koszty związane z wykonaniem całości robót budowlanych oraz dokumentacji projektowej, koszty płatnych nadzorów, uzgodnień, opinii, decyzji, materiałów i opracowań pomocniczych (opracowania geologiczno-geotechniczne, geodezyjne, w razie konieczności środowiskowe), ekspertyz, projektów branżowych i inne konieczne do osiągnięcia założonego celu, powinny zostać uwzględnione w cenie ofertowej.

Wykonawca w ramach opracowania dokumentacji projektowej winien opracować, sporządzić lub pozyskać:

- Mapę do celów projektowych;
- Dokumentację fotograficzną (w formie cyfrowej) stanu istniejącego (ze szczególnym uwzględnieniem zjazdów, ogrodzeń i innych budowli w bezpośrednim sąsiedztwie drogi);
- Badania i pomiary niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej
- Uzgodnienia branżowe dokonane przez wszystkich gestorów sieci występujących w granicach opracowania;
- Rozeznanie własnościowe w granicach opracowania;
- Badania geotechniczne podłoża w zakresie niezbędnym do poprawnego zaprojektowania wzmocnienia podłoża pod nawierzchnią. Badania winny zostać przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012r. (Dz.U. 2012 poz. 463 z póź. zmianami);
- Projekt konstrukcji nawierzchni,
- Opinię Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowych;

- W razie konieczności materiały do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (w przypadku, w którym rozwiązania projektowe wymuszają pozyskanie nowej decyzji środowiskowej);
- Pozwolenie Wodno-prawne w oparciu o sporządzony operat wodno - prawny w wymaganym zakresie;
- Koncepcję rozwiązań projektowych wraz z projektowanymi liniami rozgraniczającymi zatwierdzoną przez Gminę Psary;
- Projekty podziału nieruchomości;
- Dokumentacja geodezyjno-prawna;
- Docelową organizację ruchu wraz z wymaganymi opiniami oraz zatwierdzeniem we właściwym organie zarządzającym ruchem;
- Projekt zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzonych robot (wraz z opiniami i zatwierdzeniem);
- Projekt wycinki drzew (inwentaryzacja dendrologiczna);
- Wszystkie niezbędne do zrealizowania zadania inwestycyjnego wymagane przepisami opinie, uzgodnienia i decyzje (w tym decyzję środowiskową jeśli załączona decyzja nie będzie mogła zostać wykorzystana z uwagi na przyjęte rozwiązania projektowe, w oparciu o przygotowaną wcześniej kartę informacyjną lub ocenę oddziaływania inwestycji na środowisko w przypadku nałożenia takiego obowiązku przez właściwy organ).
- W imieniu zamawiającego decyzję ZRID oraz w razie konieczności dodatkową zgodę właściwego organu administracyjnego na wykonanie wszystkich robot objętych projektem.
- Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi projektami branżowymi uwzględniającymi konieczność przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją
- Przedmiar robót
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbiory Robót Budowlanych sporządzone w oparciu o aktualny standard Ogólnych Specyfikacji Technicznych opracowanych przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego dla GDDKiA na wszystkie elementy realizowanych robot oraz opracowania przedmiaru robot,

harmonogramu robot i harmonogramu płatności. Opracowane specyfikacje należy uzgodnić z zamawiającym

- Wersję elektroniczną dokumentacji na nośniku CD (w formacie pdf oraz w formacie edytowalnym)
- Informacja dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

Poza powyższym Wykonawca zobligowany jest do:

- Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami ST;
- Prowadzenia dziennika przebiegu robot i dokonywania obmiarów ilości wykonanych robot;
- Zapewnienie potrzeb polityki transportowej dla społeczności lokalnej na czas prowadzenia robot budowlanych, w szczególności należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji na każdym etapie realizacji zadania;
- Napraw przywrócenia do stanu pierwotnego na własny koszt budynków, studni, ujęć wody, dróg wraz z infrastrukturą w przypadku wystąpienia szkody związanej z prowadzonymi robotami budowlanymi bądź transportem budowy;
- Realizacji robot w oparciu o zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentację projektową po wytyczeniu robot przez uprawnionego geodetę Wykonawcy;
- Utrzymania nawierzchni jezdni drogi na terenie budowy w stanie zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy
- Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do właściwego zasobu geodezyjnego. Inwentaryzacja powykonawcza, z naniesionymi zmianami, winna być sporządzona w wersji papierowej - 2 egz. oraz 1 egz. w wersji cyfrowej (zbiory z rozszerzeniem *.dwg), z wykorzystaniem map użytych do opracowania dokumentacji projektowej w skali 1:500, użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej.
- Przygotowania rozliczenia końcowego robot i sporządzania w 2 egz. operatu kolaudacyjnego – wersja papierowa oraz 1 egz. wersja elektroniczna na cyfrowym nośniku pamięci zapisana w formacie *.pdf.

Operat kolaudacyjny ma zawierać:

- 1) umowę;
- 2) ofertę;
- 3) dziennik przebiegu robot (oryginał);

- 4) umowy z podwykonawcami;
 - 5) harmonogram robot;
 - 6) wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych;
 - 7) protokoły odbioru robot ulegających zakryciu i zanikających;
 - 8) protokoły odbioru dla robot wykonywanych przez podwykonawców;
 - 9) polisę ubezpieczeniową;
 - 10) protokół przekazania terenu budowy;
 - 11) pismo o powołaniu Komisji Odbioru;
 - 12) Program Zapewnienia Jakości (PZJ);
 - 13) badania materiałów;
 - 14) recepty MMA, betony;
 - 15) wyniki pomiarów (np. równość podłużna, równość poprzeczna, badania FWD);
 - 16) wyniki badań laboratoryjnych dla poszczególnych asortymentów robot;
 - 17) deklaracje zgodności materiałów lub certyfikaty zgodności wbudowania na wszystkie wykorzystywane materiały;
 - 18) opinię technologiczną opracowaną dla każdego asortymentu robot w oparciu o specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robot budowlanych, zastosowane materiały budowlane; dokumenty jakości, pomiary i wyniki badań laboratoryjnych i polowych wraz ze zbiorczym zestawieniem wyników badań;
 - 19) geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robot i sieci uzbrojenia;
 - 20) protokoły odbioru i przekazania zabezpieczonych lub przebudowanych urządzeń infrastruktury technicznej właścicielom urządzeń;
 - 21) rozliczenie finansowe;
 - 22) protokół odbioru końcowego robot;
 - 23) oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robot zgodnie z zaakceptowaną Dokumentacją Projektową przez Zamawiającego, i obowiązującymi przepisami;
 - 24) dokumenty odnoszące się do zastosowanych materiałów (certyfikaty jakości, atesty itp.) oraz inne dokumenty wg wskazań Inspektora Nadzoru;
- Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami,
 - Zgłoszenie zakończenia robot i uzyskanie jego przyjęcia przez Zamawiającego,

- Przekazania zrealizowanego obiektu zarządcy drogi (Zamawiającemu),

Przy opracowaniu dokumentacji powykonawczej obowiązuje kilometrą przyjęty w dokumentacji projektowej.

W przypadku zajęcia terenu prywatnego (działek) przy prowadzeniu inwestycji wykonawca ponosi wszelkie koszty i odpowiedzialność związaną z zajęciem terenem,

Wykonawca zapewni kompleksową obsługę geodezyjną budowy przez uprawnione służby geodezyjne. Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

- a) Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytkowania przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane. Wykonanie i oddanie do użytkowania musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej,
- b) W ogólnym ujęciu drogę należy zaprojektować istniejącym śladem, uwzględniając istniejące zagospodarowanie pasa drogowego i terenów przyległych. Podczas opracowania dokumentacji projektowej dążyć należy do maksymalnego wykorzystania istniejącego pasa drogowego,
- c) Konstrukcja drogi ma być zaprojektowana na 20-letni okres eksploatacji, a gwarancja na wykonane roboty zostanie udzielona przez Wykonawcę na okres nie mniej niż 60 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy z wyłączeniem oznakowania poziomego cienkowarstwowego, dla którego okres gwarancji wynosi 12 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy. Okres rękojmi za wady jest równy okresowi gwarancji.
- d) Konstrukcję nawierzchni ulicy Kolejowej należy zaprojektować na kategorię ruchu KR 2 – 0,5 mln osi standardowych oraz dopuszczalnego obciążenia osi pojazdu

100kN oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami szczegółowymi. Konstrukcja winna zapewnić trwałość zmęczeniową w całym okresie projektowym,

- e) Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania konstrukcji nawierzchni winien wykonać własne badania podłoża gruntowego, w celu zweryfikowania i uzupełnienia wyników badań udostępnionych przez Zamawiającego w ilości niezbędnej do ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, do zaprojektowania konstrukcji nawierzchni. W przypadkach wątpliwych należy, zagęścić odkrywki istniejącej nawierzchni. Zamawiający informuje, iż dysponuje tylko pięcioma kartami otworów geotechnicznych o niewystarczającej (nie zgodnej z przepisami) głębokości 1,5m.

1.3.1. Zakres robót i szacunkowa wycena

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

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,
- treścią opracowań posiadanych przez Zamawiającego, stanowiących załączniki do niniejszego PFU.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w niniejszym PFU są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane, jako roboty dodatkowe.

W trakcie wyceny, Wykonawca winien mieć świadomość wysokiego stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy.

Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określona w ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na

pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i, że Wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.

Wszelkie opłaty, kary i odszkodowania dla osób trzecich związane z realizacją przedmiotu zamówienia obciążą Wykonawcę.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.4.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

- Wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu sprzed przebudowy (w szczególności: zjazdów do posesji, budynków, ogrodzeń i elementów środowiska przyrodniczego podlegających ochronie zlokalizowanych na terenie objętym inwestycją oraz w bezpośrednim jej sąsiedztwie);
- Rozbiórka elementów istniejącej ulicy Kolejowej oraz dróg bocznych (wlotów ul.Irysów) w rejonach skrzyżowań, urządzeń odwadniających, obiektów inżynierskich, urządzeń bezpieczeństwa ruchu i innych wraz z utylizacją odpadów.
- Rozbiórka ogrodzeń
- Rozbiórka ewentualnych urządzeń obcych zgodnie z uzgodnionymi projektami branżowymi
- Materiał z rozbiórek i odkłady przechodzą na własność Wykonawcy. Materiał z frezowania nawierzchni Wykonawca winien wykorzystać przy wykonaniu poboczy. Zdemontowane bariery i znaki drogowe stanowią własność Zamawiającego.
- Materiały pochodzące z rozbiórki, nadające się do dalszego użycia, a niewykorzystywane do innych robot m.in. materiał pochodzący z frezowania nawierzchni bitumicznej tzw. destrukta należą do Zamawiającego. Wykonawca każdorazowo przed zagospodarowaniem odpadów ustali z Inspektorem nadzoru inwestorskiego rodzaj i ilość użytecznych materiałów z rozbiórki, które Wykonawca wbuduje na miejscu lub na własny koszt odwiezie i złoży na terenie wskazanym przez Inwestora i dokona rozładunku własnymi środkami w sposób nie pogarszający stanu odwiezionych materiałów.
- Materiały nie nadające się do dalszego użycia lub materiały z rozbiórki, które Inwestor nie jest w stanie przyjąć należy odwieźć na składowisko odpadów. Wszystkie opłaty

związane z transportem, składowaniem, utylizacją, ew. zagospodarowaniem materiałów uzyskanych z w/w robót ponosi Wykonawca robót. Podobnie jak wyżej wszystkie koszty związane z składowaniem, transportem, utylizacją, mas ziemnych z wykopów (w zakresie gruntów nieprzydatnych), ponosi Wykonawca robót.

1.4.2. Wymagania dotyczące geometrii

- Geometria drogi winna zostać zaprojektowana zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami)
- Wszystkie skrzyżowania powinny zostać zaprojektowane jako skrzyżowania zwykłe, jednopoziomowe, bez sygnalizacji świetlnej, z pełną możliwością wyboru kierunku jazdy, z pierwszeństwem przejazdu na ulicy Kolejowej. Przy projektowaniu należy spełnić wymagania Wytycznych Projektowania Skrzyżowań Drogowych Część 1 opracowanych na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych (Warszawa 2001).
- W obrębie trzech skrzyżowań z ulicą Irysów (ulica Irysów z ulicą kolejową krzyżuje się w 3 miejscach) należy zastosować ograniczenie prędkości do 30 km/h (tzw. lokalne ograniczenia prędkości). Dodatkowo w celu uzupełnienia lokalnych ograniczeń prędkości w obrębie powyższych skrzyżowań należy przewidzieć fizyczne środki uspokojenia ruchu w postaci wyniesionych tarcz skrzyżowań wykonanych z granitowej kostki kamiennej. Powyższe powinno być zgodne z dokumentem pn.: „Wytyczne zarządzania prędkością na drogach samorządowych - Praca zbiorowa pod redakcją Stanisława Gacy Politechnika Krakowska, Politechnika Gdańska, Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej Kraków/Gdańsk, październik 2016.”
- Zgodnie z „Wytycznymi projektowania skrzyżowań drogowych” warunki przejezdności na projektowanych skrzyżowaniach należy zapewnić dla pojazdu przyjętego za pojazd miarodajny. Przejazd takiego pojazdu powinien odbywać się bez zakłóceń ruchu na kierunku, na którym się on porusza i bez utrudnień dla ruchu pojazdów na sąsiadujących pasach ruchu.
W przypadku sporadycznego występowania pojazdów większych niż przyjęty za miarodajny zaleca się zbadanie dla nich tzw. przejezdności możliwej, realizowanej przy

dopuszczeniu wykorzystania sąsiednich pasów ruchu lub innych odpowiednio umocnionych powierzchni.

Charakterystycznymi cechami miarodajnego pojazdu są jego rozmiary, promień zawracania i korytarz ruchu wyznaczony przez skrajne elementy pojazdu dla różnych kątów skrętu. Do podanych cech pojazdu powinny być dostosowane parametry skrzyżowania decydujące o przejezdności dla miarodajnego pojazdu.

Ze względu na wymiary i konstrukcję pojazdów wyróżnia się następujące grupy pojazdów, które mogą być przyjmowane za miarodajne: samochód osobowy (wyjątkowo tylko dla sprawdzenia wybranych elementów skrzyżowań), lekki samochód ciężarowy, samochód ciężarowy, samochód ciężarowy do wywozu śmieci, samochód ciężarowy z przyczepą, ciągnik siodłowy z naczepą, autobus dwu i trzy- osiowy, autobus przegubowy.

Korytarze ruchu podanych grup pojazdów różnią się między sobą, ale dla typowych sytuacji skrętu z niskimi prędkościami i zawracania można wskazać pojazdy, których korytarze ruchu mieszczą korytarze wyznaczane przez inne pojazdy. Tym samym przyjmując określony pojazd za miarodajny, uzyskuje się gwarancję przejazdu pojazdów mniejszych lub o podobnych gabarytach.

W przedmiotowym projekcie zgodnie z pkt. 2.6.5 Wytycznych projektowania skrzyżowań drogowych za pojazd miarodajny przyjęto lekki samochód ciężarowy. Przejezdność możliwą sprawdzono dla samochodu ciężarowego do wywozu śmieci

- Zasadnicza szerokość jezdni – 5m (+ dodatkowe poszerzenia wynikające z przepisów w obrębie łuków poziomych)
- Szerokość chodnika – 2m
- Prędkość projektowa – 30 km/h
- Kategoria drogi – Gminna
- Klasa techniczna – D
- W związku, iż na odcinku od km ok. 0+400 do ok. 0+700 wystąpi konieczność wejścia w teren kolejowy (który w rozumieniu przepisów nie stanowi terenu zamkniętego), na etapie sporządzenia dokumentacji projektowej należy przewidzieć dokonanie szeregu uzgodnień z wszystkimi instytucjami kolejowymi takimi jak: PKP S.A. oraz ze spółkami Grupy PKP (PKP Polskie Linie kolejowe, PKP Telkoł, TK Telekom, PKP Energetyka, PKP Nieruchomości, PKP Utrzymanie i inne.). Powyższa konieczność uzgodnień związana

będzie z koniecznością uzyskania odstępstwa od przepisów kolejowych oraz z koniecznością uzgodnienia rewitalizacji, rekonstrukcji czy odbudowy istniejącej skarpy funkcjonującej na powyższym odcinku.

1.4.3. Wymagania dotyczące zaprojektowania i wykonania nawierzchni jezdni i podbudowy

- a) Konstrukcję nawierzchni na ulicy Kolejowej należy zaprojektować dla kategorii ruchu KR 2 – 0,5 mln osi standardowych oraz dopuszczalnego obciążenia osi pojazdu 100kN oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami szczegółowymi,
- b) Konstrukcję (z wyjątkiem wyniesionych tarcz skrzyżowań) należy zaprojektować w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KTKNPiP) - załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dn. 16.06.2014r. Projektowana konstrukcja ma zapewniać wymaganą nośność na poziomie spodu górnych warstw konstrukcji nawierzchni $E2 \geq 100 \text{ MPa}$, $l_0 \leq 2,2$ oraz odporność na powstanie wysadzin.
- c) Wymagania dot. konstrukcji górnych warstw nawierzchni:
Nawierzchnia ul.Kolejowej wraz z zjazdami publicznymi powinna być wykonana przy zastosowaniu następującego pakietu warstw (w zakresie górnych warstw konstrukcji nawierzchni):
 - warstwę ścieralną z mieszanki mineralnej AC 11S o grubości min. 4 cm
 - warstwę wiążącą z betonu asfaltowego AC 16W, o grubości min. 8 cm na całej szerokości jezdni;
 - warstwę podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o grubości 20cm.
- d) Układ warstw nawierzchni z granitowej kostki kamiennej wyniesionych tarcz skrzyżowań powinien być zaprojektowany indywidualnie. Nie mniej jednak poniżej podaje się dodatkowe wymagania:
 - Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową 1:4, będącą mieszanką cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania PN-EN 13242, cementu powszechnego użytku spełniającego wymagania PN-EN 197-1 i wody odpowiadającej wymaganiom PN-EN 1008

- Zaprawę cementowo-piaskową zaleca się przygotować w betoniarce, w sposób zapewniający jej wystarczającą płynność. Spoiny można wypełnić przez rozlanie zaprawy na powierzchnię i nagarnianie jej w szczeliny szczotkami lub rozgarniaczkami z piórami gumowymi. Przed rozpoczęciem zalewania kostka powinna być oczyszczona i dobrze zwilżona wodą. Zalewa powinna całkowicie wypełnić spoiny i tworzyć monolit z kostkami.
 - Przy wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową należy zabezpieczyć przed zalaniem nią szczeliny dylatacyjne, wkładając zwinięte paski papy, zwitki z worków po cemencie itp.
 - Po wypełnianiu spoin zaprawą cementowo-piaskową powierzchnię należy starannie oczyścić;
 - Należy przewidzieć wykonanie szczelin dylatacyjnych w odległościach nie większych niż co 8 m. Szerokość szczelin dylatacyjnych powinna umożliwiać przejęcie przez nie przemieszczeń wywołanych wysokimi temperaturami nawierzchni w okresie letnim, lecz nie powinna być mniejsza niż 8 mm. Szczeliny te powinny być wypełnione trwale zalewami i masami zalewowymi (drogowe zalewy kauczukowo-asfaltowe lub syntetyczne masy uszczelniające).
- e) Warstwy konstrukcyjne z mieszanek niezwiązanych, stabilizowanych mechanicznie wykonać zgodnie z: WT-4 2010. Wymagania techniczne. Mieszanki niezwiązane dla dróg krajowych. Warszawa 2010.
- f) Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni powinny być dobrane zgodnie z KTKNPiP oraz zgodnie z istniejącymi warunkami gruntowymi i wodnymi. W przypadku przewidzenia wzmocnienia podłoża przez stabilizację, warstwy konstrukcyjne stabilizowane spoiwami hydraulicznymi wykonać zgodnie z: WT-5 2010. Wymagania techniczne. Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych. Warszawa 2010.
- Mięszość oraz wymagania warstw stabilizacji powinny być zgodne z KTKNPiP.
- g) Projekt konstrukcji nawierzchni i Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych należy wykonać z uwzględnieniem aktualnych wymagań:
- Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych WT-1 2014 Kruszywa Wymagania Techniczne - Załącznik do zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014 r.

- Nawierzchnie Asfaltowe Na Drogach Krajowych WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania Techniczne. - Załącznik do zarządzenia Nr 47 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014r.
 - Nawierzchnie Asfaltowe Na Drogach Krajowych WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne. - Załącznik do zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.05.2016 r.
 - Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych WT-4 2010 Wymagania techniczne – Załącznik nr 3 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r.
 - Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych WT-5 2010 Załącznik nr 4 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r.
- h) Konstrukcja nawierzchni musi spełniać wymagania odnośnie odporności konstrukcji na wysadzinę.
- i) Projektując konstrukcję nawierzchni należy przyjąć, że minimalną długość odcinka o jednorodnej konstrukcji nawierzchni nie powinna być mniejsza niż 500m.
- j) Wykonawca, przed przystąpieniem do projektowania winien wykonać badania podłoża gruntowego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r (Dz.U. 2012 poz. 463).
- k) Projekt konstrukcji nawierzchni i technologii należy uzgodnić z Zamawiającym
- l) W przypadku wbudowania mieszanki mineralno – asfaltowej w okresie jesiennym przy obniżonych temperaturach, zaleca się stosowanie dodatków obniżających lepkość asfaltu pozwalających na obniżenie temperatury wbudowania.
- m) W specyfikacjach technicznych dotyczących wykonania warstw nawierzchni należy zawrzeć:
- Wymóg wykonania warstwy ścieralnej jezdni:
 - warstwę ścieralną z mieszanki mineralnej AC 11S o grubości 4cm
 - Wymóg wykonania warstwy ścieralnej (w miejscach połączeń z istniejącymi nawierzchniami) ze stosowaniem do złączy technologicznych taśm bitumiczno – kauczukowych przeznaczonych do stosowania do złączy technologicznych

(Zamawiający nie dopuszcza stosowania do złącz technologicznych emulsji asfaltowych);

- Wymóg, aby odbierana warstwa ścieralna była jednorodna, bez miejscowych napraw nawierzchni (łat) dokonywanych po wykonaniu warstwy ścieralnej;
- Wymóg wykonania warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W o grubości min. 8 cm na całej szerokości jezdni.
- Wymóg szczepności międzywarstwowej

Kontrolę szczepności przeprowadza się na budowie z wywierconych próbek nawierzchni mineralno-bitumicznej. Badanie należy wykonać w aparacie Marshalla, zaopatrzonym w szczęki Leutnera, pozwalające na określenie naprężeń ścinających pomiędzy dwiema złączonymi emulsją warstwami bitumicznymi.

Wymagane wytrzymałości na ścinanie połączeń między warstwami:

- 1,0 MPa dla połączeń warstwa ścieralna/wiążąca,
- 0,7 MPa dla połączeń warstw wiążąca/podbudowa, podbudowa asfaltowa/podbudowa asfaltowa jeśli podbudowa jest układana w dwóch warstwach,
- 1,3 MPa dla cienkich warstw <4 cm.

Badanie zostało opisane szczegółowo w Załączniku do Zeszytu 66 IBDiM W-wa 2004.

W przypadku nie uzyskania wymaganych parametrów wytrzymałości na ścinanie dla połączeń między warstwami Wykonawca zobowiązany będzie do wydłużenia podanego w ofercie okresu gwarancji jakości i rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy o 12 miesięcy dla wykonanej nawierzchni.

- Wymagania dot. grubości warstw:
 - wymagana średnia grubość dla całego pakietu warstw bitumicznych powinna być zgodna z grubością przyjętą w projekcie konstrukcji nawierzchni – z tolerancją 5% grubości projektowanej.
 - w przypadku pojedynczych wyników pomiarów grubości wbudowanej warstwy, dopuszcza się różnice w stosunku do grubości przyjętej w projekcie konstrukcji nawierzchni nie więcej niż o 10% w przypadku warstwy ścieralnej i pozostałych warstw.

- n) Nośność i trwałość nawierzchni. Przed odbiorem końcowym Wykonawca jest zobowiązany dokonać pomiaru nośności wykonanej nawierzchni ugięciomierzem dynamicznym FWD oraz przedstawić obliczenia trwałości zmęczeniowej wykonanej nawierzchni, w celu zweryfikowania założeń projektowych konstrukcji nawierzchni oraz trwałości nawierzchni. Nie osiągnięcie założonej trwałości nawierzchni powoduje nie dokonanie odbioru przedmiotu zamówienia.

Odbierana warstwa ścieralna winna być jednorodna, bez miejscowych napraw nawierzchni (łat) dokonywanych po wykonaniu warstwy ścieralnej.

W przypadku gdy w okresie gwarancji ilość napraw (łat) warstwy ścieralnej przekroczy 10% powierzchni na 1 km wykonanych robót, należy wykonać wymianę warstwy na całej szerokości jezdni na odcinku długości 1 km, na którym występują w/w naprawy (licząc kilometrą od początku zakresu zadania).

1.4.4. Wymagania dotyczącego wykonania poboczy

W obrębie poboczy należy przewidzieć spadek poprzeczny zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. Pobocza należy utwardzić na szerokość zgodną z rozporządzeniem dotyczącym warunków technicznych dla dróg publicznych. Na odcinku projektowanych barier drogowych należy zwiększyć szerokość pobocza odpowiednio do przejętych cech funkcjonalnych barier. Pobocza należy wykonać na wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu ($I_s \geq 1,0$) na którym należy rozłożyć warstwę destruktu lub kruszywa o takiej grubości, aby uzyskać po zagęszczeniu grubość warstwy pobocza 15cm. Wskaźnik nośności warstwy E_{vd}, zbadany przy użyciu płyty dynamicznej powinien wynosić co najmniej 50 MPa.

1.4.5. Wymagania dotyczące wykonania przepustów, rowów oraz odwodnienia drogi

W ramach zdania przewiduje się wykonanie przebudowy (z ich wymianą na nowe) istniejących przepustów. Obiekty wyszczególniono w pkt. 1.1 nie mniej jednak od Wykonawcy wymaga się dokonania wizji terenowej celem zlokalizowania ewentualnych niezinwentaryzowanych obiektów (przepustów).

Przed przebudową przedmiotowych (wszystkich) przepustów należy przeprowadzić w trakcie prac projektowych inwentaryzację przepustów polegającą na określeniu charakterystycznych parametrów obiektów (kilometraż, wymiary poprzeczne, kąt skrzyżowania z osią drogi, długość obiektu, spadek, rzędne wlotu/wylotu, materiał,

średnica), opisanie stanu technicznego przewodu przepustu, ścianek czołowych, wykonaniu dokumentacji fotograficznej. Powyższe ma służyć jako dokument archiwalny, obrazujący stan przed dokonaniem robót polegających na przebudowie przepustów.

Na podstawie obliczeń hydrologicznych i hydraulicznych należy dobrać prawidłowe średnice przepustów (jednak nie mniejsze niż w stanie istniejącym) i przyjąć rozwiązania projektowe zapewniające nośność i prawidłowe funkcjonowanie obiektów.

Dodatkowo na każdym obiekcie należy wykonać:

- zabezpieczenie kamieniem przelany betonem na długości 5m skarp i dna koryta cieków oraz rowów przydrożnych i stożków w miejscu usytuowania wlotu i wylotu
- odmulenie i oczyszczenie istniejącego przewodu. Wymaga się, aby na dzień odbioru istniejące obiekty inżynierskie były oczyszczone,
- oczyszczenie z roślinności skarp i stożków przepustów,
- zabezpieczenie ciągłość ruchu pieszego i pojazdów na czas trwania robot,
- uporządkowanie przyległego terenu,
- wszystkie inne roboty niezbędne dla zapewnienia zamierzonego efektu.

Ponadto na obiekcie zlokalizowanym w kilometrażu drogi 1+795 - przepust żelbetowy pod koroną ulicy Kolejowej, należy wykonać nowe murki czołowe na wylocie i wlocie w postaci żelbetowych ścianek czołowych z betonu klasy C30/37 (beton konstrukcyjny wodoszczelności W8, nasiąkliwości < 6% i mrozoodporności F-150 kruszywo grysowe bazalt/granit) zbrojonego stalą A-IIIN (min. Podwójna siatka). Ściany oporowe należy wykonać na mokro na placu budowy w deskowaniu i dopasować do wysokości nasypu drogowego i kąta skrzyżowania przepustu z drogą. Powierzchnię ścianek czołowych od strony nasypu należy zabezpieczyć przez wykonanie izolacji cienkiej bitumicznej „na zimno”.

Dodatkowo w rejonie końca opracowanie na odcinku między km ok. 1+400 a końcem opracowania, po lewej stronie drogi (rozpatrując inwestycję zgodnie z założonym kilometrażem), wzdłuż ogrodzeń funkcjonują zarzurowane odcinki dawnego rowu przydrożnego. W ramach opracowania projektowego należy przewidzieć rozwiązania zamienne polegające na odtworzeniu dawnego rowu wraz z zabudową przepustów pod zjazdami lub zabudowie drenu na całym wyżej wymienionym odcinku. Powyższe rozwiązanie powinno zostać uzgodnione z Zamawiającym. Rozwiązanie polegające na ewentualnym zabudowaniu drenu powinno jednocześnie zabezpieczać konstrukcję drogi

przed napływem wód podziemnych/podskórnych. Dodatkowo wyżej wymienione rozwiązanie powinno zapewnić odbiór wód ujętych obecnie w systemy drenarskie usytuowane prostopadłe do drogi od strony południowo-wschodniej. Wody z powyższych urządzeń powinny zostać skierowane do odbiornika naturalnego poza pasem drogowym.

Ponadto roboty związane z wykonaniem odwodnienia drogi polegać będą na:

- wykonaniu urządzeń odwadniających projektowaną drogę (kanalizacji deszczowej, rowów przydrożnych, rowów odpływowych z przepustów, przepustów, w zależności od przyjętych w projekcie rozwiązań, drenażu),
- remoncie istniejących rowów przydrożnych polegającym na ich odmuleniu, wyprofilowaniu skarp i dna rowów wraz z uzyskaniem odpowiednich spadków umożliwiających spływ wód opadowych,
- wykonaniu koszenia istniejących skarp, przeciwskaarp rowów przydrożnych,
- wykonaniu wycinki istniejących krzewów i samosiejek w rowie przydrożnym,
- zabudowaniu wpustów deszczowych zlokalizowanych w nawierzchni jezdni
- wykonaniu ewentualnych ścieków z elementów prefabrykowanych w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych
- odprowadzeniu wód do istniejącego cieków naturalnych
- dodatkowo wymaga się, aby na dzień odbioru istniejąca kanalizacja deszczowa (wpusty deszczowe, przykanaliki, kolektory deszczowe, ścieki, ew. studnie chłonne) były oczyszczone,
- ponadto wymaga się aby istniejące rowy odpływowe z przepustów zostały odmulone

Dodatkowe wymagania Zamawiającego:

- Opracowanie odwodnienia powinno być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.z1999r. nr 43 poz. 430 z późn. zmianami), w przypadku, kiedy istniejący pas
- Układ odwodnienia powinien uwzględniać również wpływ ukształtowania terenu znajdującego się poza pasem drogowym. Woda z terenu przyległego, która obecnie jest odprowadzana do rowu przydrożnego bądź wsiąkała w istniejące pobocze gruntowe musi być ujęta i odprowadzona do istniejących odbiorników wód.

1.4.6. Wymagania dotyczące wykonania skrzyżowań

Wszystkie skrzyżowania i zjazdy publiczne podlegają przebudowie. Na skrzyżowaniach w obrębie wszystkich wlotów należy przewidzieć konstrukcję wykonaną z granitowej kostki kamiennej. Tarcze skrzyżowań powinny zostać wyniesione. Na zjazdach publicznych należy przewidzieć konstrukcję nawierzchni jak na ulicy Kolejowej. Projektowana konstrukcja ma zapewniać wymaganą nośność oraz odporność na powstanie wysadzin. Zakres przebudowy skrzyżowań oraz zjazdów nie koniecznie musi mieścić się w granicach pasa drogowego ulicy Kolejowej. Dopuszcza się wyjście poza pas drogowy ulicy Kolejowej w zakresie dopuszczonym obowiązkami wynikającymi z Art. 11f. Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (ze wszystkimi zmianami).

Ponadto przewiduje się wprowadzenie rozwiązań uwzględniających poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego i zapewnienie sprawnego odprowadzenia wód opadowych. W zakresie robót mieści się wykonanie korekty łuków wyokrąglających, poprawa niwelety wlotów oraz dowiązanie wysokościowe dróg bocznych do niwelety ulicy Kolejowej. W przypadku podniesienia niwelety należy zwrócić uwagę na wielkość spadku włączenia się do dróg podporządkowanych jak również mieć na uwadze spadek na zjazdach. Rozwiązanie ma być pokazane na planie sytuacyjnym oraz na przekrojach podłużnych, profilach. Skrzyżowania z drogami bocznymi należy zaprojektować i wykonać jako skrzyżowania zwykłe.

Poza powyższym w obrębie trzech skrzyżowań z ulicą Irysów (ulica Irysów z ulicą kolejową krzyżuje się w 3 miejscach) należy zastosować ograniczenie prędkości do 30 km/h (tzw. lokalne ograniczenia prędkości). Dodatkowo w celu uzupełnienia lokalnych ograniczeń prędkości w obrębie powyższych skrzyżowań należy przewidzieć fizyczne środki uspokojenia ruchu w postaci wyniesionych tarcz skrzyżowań. Powyższe powinno być zgodne z dokumentem pn.: „Wytyczne zarządzania prędkością na drogach samorządowych - Praca zbiorowa pod redakcją Stanisława Gacy Politechnika Krakowska, Politechnika Gdańska, Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej Kraków/Gdańsk, październik 2016.”

1.4.7. Wymagania dotyczące wykonania zjazdów indywidualnych oraz dojść do posesji

- a) Przebudowa zjazdów obejmuje zjazdy istniejące na rozbudowywanym odcinku drogi i będzie polegać na dostosowaniu sytuacyjno - wysokościowym zjazdów do niwelety oraz nowej geometrii ulicy Kolejowej.
- b) Ponadto nawierzchnie wszystkich zjazdów i dojść do posesji podlegają przebudowie na nawierzchnie z wibroprasowanej kostki betonowej celem ujednolicenia nawierzchni w granicach pasa drogowego lub w przestrzeni między krawędzią projektowanej jezdni a ogrodzeniami (w przypadku gdy ogrodzenia są oddalone od granicy pasa drogowego – czyli gdy mamy do czynienia z ogrodzeniami „wsuniętymi” w głąb nieruchomości prywatnych). Przy wymianie nawierzchni istniejących zjazdów należy przyjąć następującą zasadę:
- zakres wymiany nawierzchni przy zjazdach na posesje nieogrodzone należy doprowadzić do granicy projektowanego pasa drogowego. W przypadku jeśli ukształtowanie dalszej części czyli kontynuacji zjazdu wymaga przebudowy (np. celem dostosowania wysokościowego), nawierzchnię na dalszym odcinku należy wykonać z materiałów analogicznych do stanu istniejącego (przy użyciu materiału z rozbiórki przedmiotowych zjazdów lub nowych materiałów w przypadku braku możliwości wykorzystania materiałów z rozbiórki)
 - zakres wymiany nawierzchni przy zjazdach na posesje ogrodzone należy doprowadzić do ogrodzenia. W przypadku jeśli ukształtowanie dalszej części czyli kontynuacji zjazdu wymaga przebudowy (np. celem dostosowania wysokościowego), nawierzchnię na dalszym odcinku należy wykonać z materiałów analogicznych do stanu istniejącego (przy użyciu materiału z rozbiórki przedmiotowych zjazdów lub nowych materiałów w przypadku braku możliwości wykorzystania materiałów z rozbiórki)
- c) W czasie realizacji inwestycji należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji na każdym etapie realizacji zadania.
- d) Nawierzchnię zjazdów należy wykonać z kostki czarnej typu behaton. Nawierzchnię dojść do posesji należy wykonać z kostki szarej typu behaton (analogicznie jak nawierzchnię chodników),
- e) Wymagania dot. konstrukcji warstw nawierzchni zjazdów:

Nawierzchnia zjazdów indywidualnych oraz dojeżdż do posesji powinna być wykonana przy zastosowaniu następującego pakietu warstw:

- 8cm - kostka betonowa wibroprasowana
- 3cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4

WTÓRNY MODUŁ ODKSZTAŁCENIA NA PODBUDOWIE ZASADNICZEJ $E2 \geq 160 \text{MPa}$

- 20cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3

WTÓRNY MODUŁ ODKSZTAŁCENIA NA SPODZIE PODBUDOWY ZASADNICZEJ $E2 \geq 80 \text{MPa}$

- Wzmocnienie podłoża wg projektu Wykonawcy

1.4.8. Wymagania dotyczące wykonania chodnika

- a) Nawierzchnię chodników należy wykonać z kostki szarej typu behaton.
- b) Szerokość chodnika – 2m
- c) Spadek podłużny – dostosowany do spadku ulicy Kolejowej
- d) Spadek poprzeczny – 2% w kierunku jezdni
- e) Obramowanie – krawężnik uliczny 15x30x100cm od strony jezdni (będący jednocześnie obramowaniem nawierzchni jezdni), od strony zewnętrznej chodnik należy obramować przy zastosowaniu obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100cm.

- f) Wymagania dot. konstrukcji warstw nawierzchni zjazdów oraz dojeżdż do posesji:

Nawierzchnia zjazdów indywidualnych oraz dojeżdż do posesji powinna być wykonana przy zastosowaniu następującego pakietu warstw:

- 8cm - kostka betonowa wibroprasowana
- 3cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4

WTÓRNY MODUŁ ODKSZTAŁCENIA NA PODBUDOWIE ZASADNICZEJ $E2 \geq 160 \text{MPa}$

- 20cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3

WTÓRNY MODUŁ ODKSZTAŁCENIA NA SPODZIE PODBUDOWY ZASADNICZEJ $E2 \geq 80 \text{MPa}$

- Wzmocnienie podłoża wg projektu Wykonawcy

1.4.9. Montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu,

- a) Bariery ochronne odpowiedniego typu należy zamontować w rejonie wykopu kolejowego na odcinku między kilometrem ok. 0+340 a kilometrem 0+720 oraz w innych miejscach, w których na podstawie obowiązujących przepisów zachodzi konieczność ich montażu.
- b) Bariery należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami – każdorazowo indywidualnie dobierając rodzaje bariery do miejsca ich lokalizacji. Bariery ochronne powinny podlegać badaniom określonym normą PN-EN 1317-2:2010 i wykazywać własności kolizyjne zgodne z tą normą.
- c) Bariera/barieroporęcz powinna posiadać deklarację właściwości użytkowych wydaną przez producenta. Deklaracja zawiera parametry bariery jaka została poddana badaniom i został wydany dla niej certyfikat. Producent może na własną odpowiedzialność oznakować barierę znakiem CE.
- d) Prawdziwość informacji zawartych w deklaracji można potwierdzić w jednostce notyfikującej lub na stronach GINB.
- e) Warunki minimalne dla barier :
 - poziom intensywności zderzenia winien wynosić zawsze „A”,
 - pozostałe parametry winny być dobrane indywidualnie w zależności od sytuacji na drodze i winny być uzgodnione każdorazowo z Zamawiającym. Długość bariery powinna uwzględniać długość odcinka niebezpiecznego oraz min. długość dla jakiej bariera została przebadana.
- f) Odcinek początkowy i końcowy bariery ma schodzić do gruntu. Odcinek początkowy i końcowy ma być wykonany zgodnie z wytycznymi producenta, powinny być zastosowane odcinki jak w przebadanym systemie.
- g) W przypadku konieczności wykonania połączenia bariery drogowej z barierą umieszczoną na obiekcie inżynierskim, na połączeniu barier drogowych z barierami na obiektach inżynierskich typ i parametry barier drogowych należy dostosować do parametrów barier na obiektach, w razie konieczności wprowadzić odcinek przejściowy.
- h) Bariery należy wyposażać w elementy odblaskowe.

1.4.10. Zabezpieczenie i przebudowa uzbrojenia terenu, kolidującego z rozbudową drogi wraz z opłatami za nadzór nad przebudową ze strony właścicieli sieci,

- a) Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i ewentualna przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarze objętym rozbudową drogi (sieci elektroenergetyczne, teletechniczne, wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe).
- b) Wykonawca na podstawie opracowanej przez siebie dokumentacji projektowej rozpozna i wskaże konieczność przebudowy lub zabezpieczenia obiektów i urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarze objętym modernizacją drogi,
- c) Nie dopuszcza się pozostawienia w chodniku żadnych urządzeń ograniczających skrajnię chodnika takich jak: skrzynki elektryczne, skrzynki gazowe, słupy elektroenergetyczne, słupy teletechniczne i in..
- d) Przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją, winna być przeprowadzona w oparciu o warunki i uzgodnienia właścicieli tych urządzeń, które pozyska we własnym zakresie wykonawca robot.
- e) Wykonawca winien zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru i innych opłat wymaganych przez właścicieli sieci (w przypadku zaistnienia takiej konieczności).
- f) Z uwagi, iż Gmina Psary w 2022 roku przystępuje do realizacji budowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w oparciu o Dokumentację projektową dla zadania „Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary” - Projekt budowlano-wykonawczy Psary, ul.Kolejowa, ul.Irysów, Wykonawca dokumentacji projektowej oraz robót objętych niniejszym PFU powinien na etapie projektowania uzgadniać rozwiązania z Urzędem Gminy oraz z Zakładem Gospodarki Komunalnej w Dąbiu wykluczając ewentualne kolizje.

1.4.11. Wykonanie wyprofilowania skarpy na terenie kolejowym

W ramach zadania wymaga się wykonania robót polegających na rekultywacji, odtworzeniu, nowym wyprofilowaniu skarpy na terenie kolejowym w zakresie kilometra od ok. 0+450 do ok. 0+700 celem umożliwienia wykonania odcinka ulicy Kolejowej o normatywnych parametrach. Jeśli zajdzie taka konieczność (np. wynikająca z obliczeń stateczności) należy przewidzieć wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń istniejącej a

nowo wyprofilowanej skarpy. Roboty te wymagają uzgodnień z wszystkimi spółkami kolejowymi. Z uwagi, iż prace te wykraczać będą poza istniejący i projektowany pas drogowy, oraz z uwagi, iż zakres robót związanych z profilowaniem powyższej skarpy nie jest ujęty w katalogu robót wyszczególnionym w art. 11f ust. 1 pkt. 8 Ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z dnia 10 kwietnia 2013r., powyższe roboty należy objąć odrębnym postępowaniem administracyjnym (pozyskać zgodę na dysponowanie nieruchomością od odpowiedniej jednostki kolejowej oraz pozyskać zezwolenie na wykonanie robót w formie zgłoszenia lub pozwolenia na budowę w odpowiednim organie administracji architektoniczno-budowlanej).

1.4.12. Oznakowanie pionowe i poziome

a) Wykonawca jest zobowiązany:

- Opracować projekt docelowej organizacji ruchu,
- Opracować projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robot,

b) Projekty muszą być wykonane zgodnie z załączonymi do niniejszego PFU Specyfikacjami i obowiązującymi przepisami oraz zaopiniowane przez właściwe organy i zatwierdzone przez Organ Zarządzający Ruchem.

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

d) Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu oraz „Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru oznakowania pionowego” stanowiących załącznik do niniejszego PFU.

e) Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych.

f) 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” Załącznik do nr Dz. U.220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r oraz specyfikacjami technicznymi załączonymi do niniejszego PFU, przy zachowaniu następujących warunków:

- Tarcza znaku profilowana z blachy stalowej ocynkowanej grubości 1,5 mm, krawędź tarczy usztywniona na całym obwodzie poprzez dwukrotne wywinięcie.
 - Lico znaku z folii odblaskowej typu II mikropryzmatycznej PN EN 12899 o gwarancji 5 letniej z minimalnym współczynnikiem odblaskowości dla folii białej na poziomie 250 cg/Lux/m2 - wykonanej z jednego kawałka folii.
 - Symbole znaku należy wykonać metodą technologii druku o trwałości i odporności na promieniowanie UV odpowiednich dla typu i rodzaju folii.
 - Tarcze znaków należy wyposażyć w poprzeczne profile montażowe służące do mocowania uchwytów uniwersalnych na dowolną średnicę słupka, lub taśm stalowych nierdzewnych.
 - Każdy znak drogowy (tarcza, tabliczka, i tablica) ma posiadać na tylnej powierzchni: numer i datę normy (PN-EN 12899-1:2010), typ folii, miesiąc i rok produkcji, nazwę, znak handlowy i inne oznaczenia identyfikujące producenta lub dostawcę jeżeli nie jest producentem, numer aprobaty IBDiM, numer certyfikatu zgodności i numer jednostki certyfikującej.
 - Słupki do znaków z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 60,3 mm lub 76,1 mm z kotwą uniemożliwiającą jego obrócenie, grubość ścianki min. 3,2 mm.
 - W przypadku dużych tablic konstrukcję wsporczą dobrać indywidualnie zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12767 „Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych”.
- g) Oznakowanie poziome należy wykonać, jako cienkowarstwowe wykonane mechanicznie i ręcznie. Wykonanie tego oznakowania winno być zgodne z wymogami zawartymi w Załączniku do Dz.U. nr 220 poz. 2181 z dnia 23.12.2003r. oraz specyfikacjami technicznymi załączonymi do niniejszego PFU
- h) Jeżeli z warunków organu opiniującego lub zatwierdzającego projekt docelowej organizacji ruchu wynikać będzie konieczność zastosowania punktowych elementów odblaskowych to należy takie elementy przewidzieć w osłonach pługoodpornych (typu ciężkiego) montowanych w nawierzchni (odpowiednio barwy białej, biało-czerwonej lub czerwonej). Punktowe elementy odblaskowe mają zostać wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- i) Nie dopuszcza się stosowania punktowych elementów odblaskowych naklejanych na nawierzchni i na krawężnikach.

1.4.13. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe będą polegać na oczyszczeniu dna rowów z namułu, umocnieniu dna i skarp rowów kamieniem przelany betonem, humusowaniu min. 10cm, plantowaniu i obsianiu terenów zielonych (niezabudowanych obszarów pasa drogowego) skarp i dna rowów mieszanką traw oraz uporządkowaniu terenu budowy. Dodatkowo wymaga się aby na dzień odbioru istniejąca kanalizacja deszczowa (wpusty deszczowe, przykanaliki, kolektory deszczowe, ścieki, ew. studnie chłonne) były oczyszczone.

1.4.14. Prawa autorskie

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do całości dokumentacji projektowej wykonanej w ramach umowy, z chwilą potwierdzenia wykonania przedmiotu umowy w zakresie opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 1062 z późn. zm.).

1.4.15. Wymagania materiałowe

- a) Nawierzchnie bitumiczne powinny spełniać wymagania określone w następujących dokumentach:
- Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych WT-1 2014 Kruszywa Wymagania Techniczne - Załącznik do zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014 r.
 - Nawierzchnie Asfaltowe Na Drogach Krajowych WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania Techniczne. - Załącznik do zarządzenia Nr 47 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014r.
 - Nawierzchnie Asfaltowe Na Drogach Krajowych WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne. - Załącznik do zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.05.2016 r.
 - Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KTKNPiP) - Załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dn. 16.06.2014r.

b) Warstwy konstrukcyjne z mieszanek niezwiązanych, stabilizowanych mechanicznie powinny spełniać wymagania określone w następujących dokumentach:

- Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych WT-4 2010 Wymagania techniczne – Załącznik nr 3 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KTKNPiP) - Załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dn. 16.06.2014r.

c) W przypadku przewidzenia wzmocnienia podłoża przez stabilizację, warstwy konstrukcyjne stabilizowane spoiwami hydraulicznymi powinny być wykonane zgodnie z następującymi dokumentami:

- Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych WT-5 2010 Załącznik nr 4 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KTKNPiP) - Załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dn. 16.06.2014r.

lub za zgodą nadzoru z:

- PN-S-96012:1997 Podbudowa i ulepszone podłoża z gruntu stabilizowanego cementem

d) Przy zastosowaniu krawężników betonowych i obrzeży wymaga się, aby spełniały, co najmniej właściwości podane w PN-EN 1340:

- Nasiąkliwość – 2B
- Odporność na zamrażanie – 3D
- Wytrzymałość na zginanie – 2T
- Odporność na ścieranie – 3H

e) Przy zastosowaniu ścieków wymaga się, aby spełniało, co najmniej właściwości podane w PN-EN 1339

- Nasiąkliwość – 2B
- Odporność na zamrażanie – 3D
- Wytrzymałość na zginanie – 2T
- Odporność na ścieranie – 4I
- Klasa obciążenia niszczącego – 140

- f) Przy robotach ziemnych wszelkie materiały powinny spełniać wymagania normy PN-S-02205:1998 "Drogi Samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania". Do wykonania nasypów lub wymiany gruntów należy użyć gruntów kwalifikowanych. Zaleca się zastosowanie gruntów np. pochodzących z wykopu w rejonie prowadzonej inwestycji pod warunkiem sprawdzenia ich przydatności do zastosowania w budowlach ziemnych zgodnie z PN-S02205:1998.

2. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWNIENIA

Droga po wykonaniu rozbudowy musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Urządzenia infrastruktury po wykonaniu modernizacji muszą odpowiadać warunkowi minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe dokonywały tylko zabiegów utrzymania porządku.

Zamawiający stawia warunek, aby droga uzyskała trwałość 20 lat oraz gwarancję na nie mniej niż 60 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy z wyłączeniem oznakowania poziomego cienkowarstwowego, dla którego okres gwarancji wynosi 12 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy. Okres rękojmi za wady jest równy okresowi gwarancji.

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zostanie wykonany, rozliczony i przekazany w terminie do 30 listopada 2023r.

Wykonawca w ciągu 14 dni kalendarzowych od podpisania umowy przedłoży:

- 1) Harmonogram prac w którym, ujęte zostaną zakresy i części robot wykonywane przez podwykonawców,
- 2) Harmonogram płatności.

2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

2.1.1. Dokumentacja projektowa

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże, obiekty oraz urządzenia wchodzące w skład rozbudowy drogi (w tym drogowe, inżynierskie, infrastruktury technicznej i inne) i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robot (decyzję ZRID oraz w przypadku konieczności inne dodatkowe decyzje, które obejmować będą roboty, których nie można będzie objąć decyzją ZRID).

Zamawiający wymaga opracowania prezentacji z wykorzystaniem oprogramowania narzędziowego środowiska MS Windows np. MS Power Point, przedstawiającej zasadnicze elementy projektu w formie graficznej z niezbędnym komentarzem. Wykonawca zorganizuje Radę Techniczną z udziałem Zamawiającego oraz mieszkańców w celu przeprowadzenia prezentacji projektu.

Powyższa prezentacja powinna być przekazana Inwestorowi na komputerowym nośniku informacji (CD-R lub DVD pliki pdf).

Dokumentacja projektowa powinna uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

Dokumentacja projektowa powinna zostać opracowana w oparciu o:

- niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy wraz z załącznikami,
- pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy (w przypadku zaistnienia takiej konieczności),
- pozyskane przez Wykonawcę aktualne mapy do celów projektowych
- własne pomiary sytuacyjno - wysokościowe stanowiące podstawę do opracowania elementów dokumentacji,
- badania, odkrywki, pomiary, obliczenia.

Dokumentacja projektowa powinna zawierać (w zakresie wszystkich niezbędnych branż):

a) Część opisową:

- Opis techniczny,
- Wyniki obliczeń konstrukcyjnych nawierzchni.

b) Część rysunkową:

- Plan orientacyjny w skali 1:10 000
- Plan sytuacyjny w skali 1:500 na mapie do celów projektowych,
- Profil podłużny projektowanej drogi w skali 1:500/50 (skala pozioma/pionowa),
- Profile podłużne wszystkich zjazdów w skali 1:500/50 (skala pozioma/pionowa),
- Przekroje typowe w skali 1:50,
- Szczegóły rozwiązań w skali 1:50,
- Przekroje charakterystyczne
- Inne szczegóły rozwiązań,

- Projekty przepustów zawierające: „plan sytuacyjny obiektu w skali 1:500, przekroje poprzeczne i podłużne, szczegóły rozwiązań,
- c) Projekty branżowe uwzględniające konieczność przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją (w przypadku konieczności) oraz projekt rekultywacji, odtworzenia lub profilowania skarpy na terenie kolejowym. Zakres i forma projektu branżowego umożliwiające uzyskanie stosownych decyzji, uzgodnień oraz realizację i kontrolę prowadzonych robót budowlanych
- d) Projekt zastępczej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót
- e) Projekt stałej organizacji ruchu
- f) Przedmiar robót z wyliczeniem ilości (w formie tabel i zestawień z podaniem nr specyfikacji)
- g) Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- h) Projekty podziału nieruchomości
- i) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - opracować w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego dla GDDKiA, które są dostosowane do wymagań technicznych WT-1, WT-2 (z 2014 r.), WT-4, WT-5 (z 2010 r.), zalecanych do stosowania przez GDDKiA; Wymagania Ogólne(stanowiące załącznik do niniejszego PFU); Specyfikacje techniczne dotyczące oznakowania pionowego, poziomego należy opracować zgodnie ze specyfikacjami załączonymi przez Zamawiającego do niniejszego PFU.

Dokumentacja projektowa winna spełniać wymagania Ustawy Prawo Budowlane, Ustaw, Rozporządzeń i Wytycznych wymienionych w pkt.3, innych rozporządzeń i ustaw oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami,

Dokumentacja projektowa musi być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.

2.1.2. Odstępstwa od przepisów techniczno-budowlanym, od robót w pobliżu linii kolejowych, od konieczności budowy kanału technologicznego i inne.

Dokumentacja projektowa winna zostać opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami).

W przypadku konieczności pozyskania odstępstw od obowiązujących przepisów, obowiązek pozyskania zgody właściwego organu na ich wprowadzenie spoczywa na Wykonawcy/Projektancie dokumentacji projektowej.

Z uwagi na sąsiedztwo linii kolejowej Wykonawca zobowiązany jest również do ewentualnego uzyskania odstępstwa od przepisów kolejowych (np. odstępstwo od warunków określonych w art. 53 ustawy o transporcie kolejowym, odstępstwo od Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych).

Dodatkowo informuje się, iż na podstawie Art. 27 Ustawy z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw - Dz.U. 2019 poz. 1815, w związku z:

- uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na wniosek z dnia 29 listopada 2017 roku (data wpływu do organu – 20 grudnia 2017r.)
- ogłoszeniem z dnia 23 grudnia 2016r. na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Gminy Psary (<http://bip.psary.pl/9625/dokument/5337>) oraz na stronie Urzędu Komunikacji Elektronicznej (<https://archiwum.uke.gov.pl/ktech/>)

oraz w związku z Art. 39 ust. 6 pkt. 2) Ustawy o drogach publicznych w brzmieniu z przed dnia 25 października 2019 roku, Inwestor jest zwolniony z obowiązku budowy kanału technologicznego.

W przypadku jeśli rozwiązania projektowe wymuszą pozyskanie nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, z uwagi na wejście w życie Ustawy z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw - Dz.U. 2019 poz. 1815, należy wystąpić z wnioskiem do Ministra Cyfryzacji o zwolnienie zarządcy drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego. Należy przy tym pamiętać, iż wniosek do ministra właściwego do spraw informatyzacji składa się najpóźniej na 3 miesiące przed dniem złożenia wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (Art. 39 ust. 6c Ustawy o drogach publicznych).

Obowiązek pozyskania wszelkich innych odstępstw niewymienionych w niniejszym punkcie a wynikających z obowiązujących przepisów i przyjętych rozwiązań projektowych spoczywa na Wykonawcy/Projektancie dokumentacji projektowej.

2.1.3. Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego

Dokumentacja projektowa – 3 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna, na cyfrowym nośniku informacji zapisane z rozszerzeniem *.dwg (część rysunkowa) oraz *.pdf wszystkich branż w tym między innymi: drogowej, obiektów inżynierskich odwodnienia, należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład. Zakres dokumentacji:

- Projekt budowlany wraz z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Projekty podziałów nieruchomości
- Inwentaryzację zieleni przewidzianej do wycinki
- Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi projektami branżowymi uwzględniającymi konieczność przebudowy i zabezpieczenia infrastruktury technicznej kolidującej z przedmiotową inwestycją
- Przedmiar robót
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbiory Robót Budowlanych - 2 egz.
- Wersja elektroniczna dokumentacji na nośniku CD (w formacie pdf oraz w formacie edytowalnym)

Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza - z naniesionymi zmianami, winna być sporządzona w 2 egz. wersji papierowej + wersja elektroniczna, na cyfrowym nośniku informacji zapisana z rozszerzeniem *.dgn, z wykorzystaniem map zasadniczych lub sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:500 lub 1:1000, użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej. Przy opracowaniu dokumentacji powykonawczej obowiązuje kilometrą referencyjny. Ponadto należy uzyskać przyjęcie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wykonanej na mapach zasadniczych lub sytuacyjno-wysokościowych do powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej,

Operat kolaudacyjny – 2 egz. w wersji papierowej oraz 1 egz. wersja elektroniczna na cyfrowym nośniku pamięci zapisana w formacie *PDF zgodnie z pkt. 1.2 o).

Projekt organizacji ruchu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaganiami organów opiniujących oraz organy zatwierdzającego oraz zgodnie ze specyfikacją techniczną – D-07.01.01 Oznakowanie pionowe, oraz specyfikacją techniczną – D-07.02.01 Oznakowanie poziome (załącznik nr 6 do niniejszego PFU).

2.1.4. Kontrola i odbiór dokumentacji projektowej

Przedstawiciel Zamawiającego wymieniony w specyfikacji istotnych warunków zamówienia ma prawo zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania.

Dokumentacja powinna być opracowana w formie papierowej oraz w formie elektronicznej przekazanej na komputerowym nośniku informacji z rozszerzeniem *.pdf i *.dwg.

Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze), informacja o zawartości teczki powinna być podpisana 3 razy (na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie). Każdy egzemplarz musi stanowić odrębną całość zawierającą dokumentację techniczną wszystkich branż.

Teczki powinny być wytrzymałe i posiadać odpowiednie zamknięcia.

Na każdym etapie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca ma obowiązek do wprowadzania zmian wynikających z dokonanych uzgodnień, opinii i pozyskanych decyzji. Zamawiający dokona odbioru dokumentacji projektowej za pomocą protokołu zdawczo – odbiorczego (po pozyskaniu zgody właściwego organu administracji na prowadzenie robot).

2.1.5. Inne ustalenia dotyczące dokumentacji

- a) W terminie do 14 dni od daty zawarcia umowy Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającemu harmonogram prac projektowych, robot i płatności.
- b) Kompletne opracowanie przed złożeniem wniosku o pozyskanie zgody na prowadzenie robot i rozpoczęciem prac budowlanych musi być zaakceptowane przez Zamawiającego,

- c) Wykonawca działając z upoważnienia Inwestora zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych zgód i uzgodnień pozwalających na realizowanie inwestycji w zakresie zgodnym z przedmiotem zamówienia i niezwłoczne przekazanie ich Inwestorowi.
- d) Wszystkie niezbędne materiały do przygotowania dokumentacji projektowej oraz materiałów niezbędnych do uzyskania prawa do rozpoczęcia robot budowlanych, Wykonawca pozyska własnym kosztem i staraniem w zakresie zleconego zadania.
- e) Projekty muszą uwzględniać stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.
- f) 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.

2.1.6. Materiały posiadane przez Zamawiającego do wykorzystania przez Wykonawcę podczas opracowania dokumentacji projektowej

Zamawiający udostępni Wykonawcy następujące materiały:

- a) Ekspertyza hydrogeologiczna dotycząca podłoża gruntowego obszaru projektowanego osiedla domów jednorodzinnych przy ul.Kolejowej w Psarach. (Częstochowa, Lipiec 2004r.) wykonana przez firmę „Częstochowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o..
- b) Karty otworów geotechnicznych wykonane w ulicy Kolejowej przez firmę: Przedsiębiorstwo Geologiczno-Geodezyjne "Geoprojekt - Śląsk" sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach przy ul. Sokolskiej 46
- c) Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 listopad 2018 znak WOOŚ.4260.103.2017.1Ł
- d) Dokumentację projektową dla zadania „Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary”. Projekt budowlano-wykonawczy Psary, ul.Kolejowa, ul.Irysów

2.2. Wymagania dotyczące dokumentacji geodezyjno-prawnej do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID)

Należy przygotować dokumentację geodezyjno-prawną do wniosku o wydanie decyzji ZRID w dwóch etapach.

- **I ETAP** – opracowanie projektów podziału działek
- **II ETAP** – prace terenowe konieczne do wykonania w ciągu 1 miesiąca po uzyskaniu ostateczności decyzji ZRID oraz skompletowanie i przekazanie operatów geodezyjno-kartograficznych do PODGiK

I ETAP

- a) Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami – Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego i projektantów poszczególnych branż
- b) Zebranie niezbędnych materiałów i informacji – prace związane z dokumentacją geodezyjno-prawną powinny zostać poprzedzone:
 - pobraniem od Zamawiającego niezbędnej dokumentacji,
 - uzyskaniem danych dotyczących poziomej osnowy geodezyjnej, mapy zasadniczej, wyników opracowań jednostkowych itp.,
 - pobraniem danych z katastru nieruchomości dotyczących dzielonych działek,
 - dokonaniem we właściwym sądzie badań ksiąg wieczystych (zbioru dokumentów) lub innych dokumentów stwierdzający stan prawny nieruchomości.
- c) Analiza i ocena zebranych materiałów – zebrane materiały należy przeanalizować w celu:
 - określenia stanu i jakości mapy zasadniczej,
 - ustalenia, w jaki sposób i w jakim zakresie należy dokonać aktualizacji dokumentów będących w zasobach składnicy ośrodka dokumentacji,
 - stwierdzenia, czy na terenie przewidzianym do pomiaru jest dostateczna ilość punktów geodezyjnej osnowy poziomej - jeśli nie, konieczne będzie opracowanie projektu technicznego sieci, w oparciu o którą będzie wykonany pomiar.
- d) Wywiad szczegółowy w terenie – prace powinny być w pierwszej fazie poprzedzone wywiadem terenowym mającym na celu:
 - ogólne rozeznanie w terenie,
 - odszukanie punktów istniejącej osnowy poziomej i ustalenie ich stanu technicznego, sprawdzenie widoczności pomiędzy punktami i ich oczyszczenie,
 - aktualizacje opisów topograficznych punktów,
 - wstępne uzupełnienie lub zaprojektowanie usytuowania punktów szczegółowej osnowy poziomej III klasy lub osnowy pomiarowej, jeżeli zaistnieje taka potrzeba,

- porównanie mapy zasadniczej z terenem i zaznaczenie do uzupełnienia zaistniałych zmian.
- e) Przygotowanie osnowy do prac. Jeżeli osnowa była założona na etapie sporządzania mapy dla celów projektowych należy ją wykorzystać do nawiązania pomiarów. W przypadku, gdy osnowa nie była zakładana, a istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową. Lokalizacja punktów poziomej osnowy geodezyjnej powinna umożliwiać ich późniejsze wykorzystanie jako punktów osnowy realizacyjnej. Osnowa pozioma - jej uzupełnienie, względnie założenie, stosowanie znaków geodezyjnych do stabilizacji punktów oraz pomiar i obliczenie współrzędnych regulują szczegółowe przepisy instrukcji technicznej G-1 „Geodezyjna osnowa pozioma” i G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” oraz wytyczne techniczne G-1.9 „Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów”. Punkty osnowy pomiarowej należy zastabilizować.
- f) Wstępne opracowanie projektu podziału nieruchomości
- Punkty załamania projektowanych granic pasa drogowego powinny być wykazane przez Wykonawcę, w uzgodnieniu z Zamawiającym, w załączniku mapowym oraz w formie wykazu współrzędnych.
- Jeżeli granice nieruchomości podlegające podziałowi były objęte pomiarem na etapie wykonania mapy dla celów projektowania dróg, Wykonawca zobowiązany jest do ich sprawdzenia i uaktualnienia. W przeciwnym przypadku, Wykonawca powinien dokonać ustalenia granic dzielonych nieruchomości wg ich stanu prawnego.
- Granice prawnymi są granice wyznaczone przez punkty, których położenie zostało określone w trybie postępowania:
- rozgraniczeniowego,
 - podziałowego,
 - scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),
 - innego niż wymienionych wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
 - sądowego,
 - dotyczącego założenia katastru nieruchomości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji

gruntów i budynków lub Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

W przypadkach, kiedy nie można stwierdzić stanu prawnego, granice nieruchomości należy przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości - zgodnie z art. 26 ustawy o gospodarce nieruchomościami i § 6 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. 2004 nr 268 poz. 2663). Dla gruntów pokrytych wodami płynącymi należy dokonać rozgraniczenia nieruchomości w trybie przepisów ustawy z dnia 20.07.2017 Prawo wodne.

Przy opracowaniu projektu podziału nieruchomości pod projektowane zadanie projektowe należy zachować następującą kolejność prac:

- analityczne opracowanie projektu podziału (w tym współrzędne punktów granicznych powierzchni działek) i jego wkartowanie na mapę,
- uzgodnienie projektu podziału z Zamawiającym,
- uzgodnienie projektu podziału z właścicielami nieruchomości,
- wyznaczenie projektowanych granic pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych za pomocą palików.

Projekty podziału nieruchomości powinny zawierać dane dotyczące dzielonej nieruchomości i nowo wydzielanych działek gruntu oraz działek sąsiednich (wypis z ewidencji gruntów, mapę ewidencyjną, odpisy z ksiąg wieczystych).

Prace polowe

g) Przyjęcie granic nieruchomości do podziału

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego mają być wznowione zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu. Przyjęte granice podziału nieruchomości mają być wyniesione w teren.

Z czynności ustalenia istniejących granic Wykonawca sporządza protokół - § 7 ust.1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. 2004r. nr 268 poz. 2663).

h) Pomiar kontrolny granic

Punkty graniczne dzielonych nieruchomości oraz ostatecznie ustalone punkty graniczne projektowanego pasa drogowego Wykonawca powinien pomierzyć z dokładnością szczegółów I grupy dokładnościowej.

Prace kameralne i terenowe

i) Opracowanie wyników prac pomiarowych

Po dokonaniu kontrolnego pomiaru granic Wykonawca przystępuje do:

- sprawdzenia i ew. korekty obliczenia współrzędnych punktów granicznych dzielonych nieruchomości i punktów granicznych projektowanego pasa drogowego,
- sprawdzenia i ew. korekty obliczenia ze współrzędnych powierzchni działek z dokładnością do 1 m²,
- uzupełnienia mapy zasadniczej lub przyjętej do zasobu geodezyjnego mapy dla celów projektowania dróg o wyniki podziału nieruchomości i brakujące szczegóły sytuacyjne,
- sporządzenia oddzielnych map dla każdej dzielonej działki i zbiorczej mapy sytuacyjnej z ostatecznie projektowanym podziałem,
- sporządzenia wykazu zmian gruntowych,
- skompletowanie dokumentacji dotyczącej podziału nieruchomości obejmującego dane zgodnie
- z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. 2004r. nr 268 poz. 2663).

j) Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej

Dokumentację należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji o-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej”, z podziałem na:

- akta postępowania przeznaczone dla Wykonawcy,
- dokumentację przeznaczoną dla Zamawiającego,
- dokumentację przeznaczoną dla Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

Sposób skompletowania dokumentacji oraz formę dokumentów przeznaczonej dla ośrodka dokumentacji należy uzgodnić z ośrodkiem dokumentacji.

Dokumentacja dotycząca podziału nieruchomości powinna być skompletowana w formie operatu, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. 2004r. nr 268

poz. 2663). Dokumentacja ta podlega ocenie i przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, przed wydaniem decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości tj. decyzji ZRID. Dokumentację tę należy, przed ich oddaniem, okazać Zamawiającemu do zaopiniowania.

II ETAP

k) Opis stanu nieruchomości

Opis stanu nieruchomości wykonuje się na dzień wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, a z przeprowadzonej wizji w terenie sporządza się protokół, dołączając dokumentację fotograficzną. Dokumentację tą Wykonawca sporządzi w formie protokołu z przeprowadzonej wizji w terenie (wzór protokołu Wykonawca uzgodni z Zamawiającym). Materiały zostaną przekazane przez Wykonawcę w terminie podanym w zaakceptowanym przez Zamawiającego harmonogramie prac projektowych.

l) Prace terenowe

Ostateczna decyzja zatwierdzająca projekt podziału tj. ostateczna decyzja ZRID stanowi podstawę do utrwalenia przez Wykonawcę w terenie nowo wyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi, skompletowania operatów geodezyjnych, przekazania ich do zasobu ODGK ł w celu dokonania wpisów w księgach wieczystych oraz w katastrze nieruchomości.

Wyznaczenie i utrwalenie w terenie znakami granicznymi punktów granicznych projektowanego pasa drogowego i granic działek wydzielonych pod urządzenia infrastruktury Wykonawca dokonuje w obecności osób zainteresowanych, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. 2004r. nr 268 poz. 2663) - po uzyskaniu ostatecznej decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości. Utrwaleniu podlegają wszystkie punkty załamania linii rozgraniczających oraz dodatkowo punkty na odcinkach linii prostej granicy w odległości nie większej niż 200 m.

Z czynności stabilizacji granic Wykonawca sporządza protokół okazania znaków granicznych właścicielom nieruchomości - zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. 2004r. nr 268 poz. 2663).

m) Skompletowanie i przekazanie operatu do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

W ramach kompletowania operatu, Wykonawca sporządzi i prześle do zasobu ODGK wykazy zmian danych ewidencyjnych dot. podziału nieruchomości z uwzględnieniem zmiany użytków innych niż dr, dla działek przeznaczonych pod pas drogowy, na użytek oznaczony symbolem Tp - podstawa: Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Skład dokumentacji dla Zamawiającego z II-go etapu podziału nieruchomości

- Poświadczane przez ODGK kopie wykazów zmian danych ewidencyjnych
- Poświadczane przez ODGK szkice graniczne
- Poświadczane przez ODGK protokoły z czynności okazania granic
- Wykazy współrzędnych punktów granicznych

n) Dokumentacja geodezyjno - prawna związana z czasowym korzystaniem z nieruchomości

Czasowe korzystanie z nieruchomości - to korzystanie z nieruchomości przez Zamawiającego, które w zależności od rodzaju obiektu, potrzeb oraz uzgodnień z właścicielem może mieć różną podstawę prawną:

- Baza budowy - czasowe korzystanie z nieruchomości na podstawie umowy z właścicielem,
- Budowa lub przełożenie urządzeń infrastruktury technicznej - czasowe korzystanie z nieruchomości w celu ułożenia na trwałe urządzeń infrastruktury na podstawie umowy z właścicielem lub decyzji Starosty/Wojewody,
- Budowa i użytkowanie tymczasowych obiektów budowlanych - czasowe korzystanie z nieruchomości na podstawie umowy z właścicielem lub decyzji Starosty/Wojewody,
- Budowa lub przebudowa urządzeń wodnych lub urządzeń melioracji wodnych szczegółowych - czasowe korzystanie z nieruchomości na podstawie umowy z właścicielem lub decyzji Starosty/Wojewody,
- budowa lub przebudowa zjazdów - czasowe korzystanie z nieruchomości na podstawie umowy z właścicielem lub decyzji Starosty/Wojewody,
- budowa lub przebudowa innych dróg publicznych — czasowe korzystanie z nieruchomości na podstawie umowy z właścicielem lub decyzji Starosty/Wojewody.

Prace przygotowawcze

- Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami - Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego i projektantów poszczególnych branż.
- Zebranie niezbędnych materiałów i informacji – prace powinny być poprzedzone uzyskaniem danych z ksiąg wieczystych oraz pobraniem danych z katastru nieruchomości dotyczących nieruchomości związanych z czasowym korzystaniem.

Zadaniem projektanta jest uzyskanie zgody od właścicieli nieruchomości na czasowe zajęcie nieruchomości i prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane w celu usytuowania na nich urządzeń uzbrojenia terenu lub innych elementów poza liniami rozgraniczającymi.

W deklaracjach zgody na zajęcie czasowe muszą znaleźć się zapisy o braku roszczeń właścicieli w stosunku do Inwestora (Gminy Psary, Wójta Gminy Psary.

Skład dokumentacji dla Zamawiającego dotyczącej czasowego korzystania z nieruchomości:

- Deklaracja zgody na czasowe zajęcie w formie pisemnej (w przypadku braku zgody - pisemne oświadczenie właściciela),
- Lista działek przewidzianych do czasowego korzystania wraz z powierzchnią zajęcia i celem zajęcia działki (z podziałem na rodzaj sieci uzbrojenia terenu lub innego celu),
- Mapy zawierające zakres terenu, znajdującego się poza pasem drogowym, przeznaczonego do czasowego korzystania z nieruchomości z zaznaczonym rodzajem uzbrojenia terenu
- Wypisy z rejestru gruntów (aktualne !),
- Aktualne wyciągi z ksiąg wieczystych potwierdzających tytuły własności,
- Inne dokumenty wynikające z przeprowadzonych rozmów i rokowań.

2.3. Nadzór autorski

Wykonawca zapewni sprawowanie nadzoru autorskiego.

Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego (art. 20 pkt. 4), w szczególności:

- stwierdzanie w toku wykonywania robot budowlanych zgodności realizacji inwestycji z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie (nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu),

- 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.

2.4. Wymagania dotyczące robót budowlanych

2.4.1. 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 robot, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

2.4.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

Przed wykonaniem prac z obszaru prowadzonych robót należy zdjąć humus na głębokość jego zalegania. Wszelkie roboty ziemne pod projektowanym obiektem budowlanym należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 "Drogi Samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania". Do wykonania nasypów należy użyć gruntów kwalifikowanych. Zaleca się zastosowanie gruntów np. pochodzących z wykopu w rejonie prowadzonej inwestycji pod warunkiem sprawdzenia ich przydatności do zastosowania w budowlach ziemnych zgodnie z PN-S02205:1998. Ewentualny nadmiar gruntu lub grunty nieprzydatne do wykonywania budowli ziemnych należy wykorzystać na innym terenie lub zutylizować.

Pod projektowanymi obiektami budowlanymi objętymi niniejszym projektem należy grunt zagęścić do osiągnięcia współczynników zagęszczenia wymaganych normą PN-S-02205:1998 "Drogi Samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania". Kontrolę zagęszczenia gruntu należy prowadzić równolegle metodą określoną w normie BN-77/8931-12 poprzez określenie wskaźnika zagęszczenia I_s oraz w normie PN-S-02205:1998 poprzez określenie wskaźnika odkształcenia I_o . Wskaźnik zagęszczenia i odkształcenia powinien być zgodny z założonym dla ruchu ciężkiego i bardzo ciężkiego określonego w normie PN-02205:1998.

Nośność warstwy gruntu podłoża należy określić na podstawie pomiaru wtórnego modułu odkształcenia E2 zgodnie z PN-02205:1998.

2.4.3. Roboty drogowe

Roboty drogowe winny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robot nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robot, dostosowując harmonogramy realizacji przedmiotu zamówienia do pracy zmianowej. W miesiącach letnich praca zmianowa winna wynosić minimum 12 godzin.

2.4.4. Nawierzchnia

Należy przyjąć konstrukcję w oparciu o KTKNPiP (załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dn. 16.06.2014r.). Warunkiem przyjęcia proponowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni w obrębie ul. Kolejowej jest ułożenie pakietu warstw składającego się z:

- warstwy ścieralnej z mieszanki mineralnej AC 11S o grubości min. 4 cm
- warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W, o grubości min. 8 cm na całej szerokości jezdni;
- warstwy podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 o grubości 20cm.

Mieszanki z kruszywa łamanego do wykonania podbudowy zasadniczej i pomocniczej muszą spełnić wymagania postawione w WT-4 2010r., za wyjątkiem wskaźnika piaskowego. W tym przypadku wymaga się, aby jakość pyłów (wg. PN-EN 933-8 załącznik A na frakcji 0/4 (SE4)) oznaczona po 5- krotnym zagęszczeniu metodą Proctora PN-EN 13286-2 wynosiła nie mniej niż 35.

Zamawiający wymaga spełnienia warunku nośności konstrukcji nawierzchni dla zaprojektowanej nawierzchni.

Projektowana konstrukcja nawierzchni musi spełniać wymagania odnośnie odporności konstrukcji na wysadziny.

Projektując konstrukcję nawierzchni należy przyjąć, że minimalna długość odcinka o jednorodnej konstrukcji nawierzchni (odcinki jednorodne) nie powinna być mniejsza niż 500m długości odcinka obejmującego całe zadanie.

Ocena równości podłużnej

Do oceny równości podłużnej warstwy ścieralnej i wiążącej należy stosować metodę pomiaru ciągłego równoważną użyciu łaty i klina z wykorzystaniem planografu, umożliwiającego wyznaczanie odchylen równości podłużnej jako największej odległości (prześwitu) pomiędzy teoretyczną linią łączącą spody kółek jezdnych urządzenia a mierzoną powierzchnią warstwy [mm]. W miejscach niedostępnych dla planografu pomiar równości podłużnej warstw nawierzchni należy wykonać w sposób ciągły z użyciem łaty i klina. Wartości dopuszczalne odchylen równości podłużnej przy odbiorze warstwy planografem (łatą i klinem) wynoszą 6mm dla warstwy ścieralnej oraz 12mm dla warstwy wiążącej.

Ocena równości poprzecznej

Do oceny równości poprzecznej warstw nawierzchni należy stosować metodę pomiaru profilometrycznego równoważną użyciu łaty i klina, umożliwiającą wyznaczenie odchylenia równości w przekroju poprzecznym pasa ruchu/elementu drogi. Odchylenie to jest obliczane jako największa odległość (prześwit) pomiędzy teoretyczną łatą (o długości 2 m) a zarejestrowanym profilem poprzecznym warstwy. Efektywna szerokość pomiarowa jest równa szerokości mierzonego pasa ruchu (elementu nawierzchni) z tolerancją $\pm 15\%$. Wartość odchylenia równości poprzecznej należy wyznaczać z krokiem co 1 m

W miejscach niedostępnych dla profilografu pomiar równości poprzecznej warstw nawierzchni należy wykonać z użyciem łaty i klina. Długość łaty w pomiarze równości poprzecznej powinna wynosić 2 m. Pomiar powinien być wykonywany nie rzadziej niż co 5 m. Wartości dopuszczalne odchylen równości poprzecznej przy odbiorze warstwy ścieralnej wynoszą 6 mm dla warstwy wiążącej wynoszą 12mm.

Pozostałe wymagania opisano w pkt. 1.4.3

2.4.5. Zjazdy

W czasie wykonywania prac należy zapewnić użytkownikom możliwość dojazdu do posesji oraz dojazd do terenów przyległych, w razie konieczności zapewnić komunikację alternatywną w przypadku zamknięcia wlotów skrzyżowania przy ich przebudowie.

W przypadku braku możliwości dowiązania wysokościowego przebudowanego zjazdu, dojścia do istniejącego terenu w granicach pasa drogowego, należy przewidzieć regulację niwelety zjazdów oraz dojść do posesji na terenie przyległym do pasa drogowego, po uprzednim uzgodnieniu z właścicielem terenu, a w razie potrzeby z uwzględnieniem regulacji wysokościowej bram wjazdowych, furtek. Jednocześnie w dokumentacji

projektowej na etapie sporządzania projektu budowlanego należy zaprojektować niweletę każdego zjazdu oraz określić tzw. zakres konieczności zajęcia terenu w związku z obowiązkiem przebudowy zjazdu wynikający z art. 11f ust.1 pkt. 8) lit. h) Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1363 z póź. zmianami). Szerokości zjazdów indywidualnych należy dostosować do istniejących bram. W przypadku konieczności rozbiórki ogrodzeń (w tym bram), szerokości zjazdów należy uprzednio zinwentaryzować celem ich odtworzenia. W przypadku braku istniejących bram, szerokość jezdni zjazdu przyjąć 4,5m.

2.4.6. Pobocza

Wykonywanie poboczy musi postępować w czasie równoległe z postępowaniem robót zasadniczych na pasach ruchu nawierzchni. W przypadku pozostawionych uskoków na krawędzi jezdni i poboczy Wykonawca wykona oznakowanie tymczasowe z zapewnieniem widzialności w nocy.

2.4.7. Odwodnienie powierzchniowe

Odwodnienie powierzchniowe realizowane będzie poprzez zapewnienie odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych jezdni, poboczy oraz dna rowów.

Miejsca odwozu zebranych namulów, liści i gałęzi wraz z kosztami ich ewentualnej utylizacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

2.4.8. Oznakowanie

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 załącznik nr 6 do niniejszego PFU. Oznakowanie poziome należy wykonać mechanicznie i ręcznie, jako oznakowanie cienkowarstwowe z materiałów wolnych od rozpuszczalników aromatycznych. Całkowity zakres oznakowania poziomego zgodnie z projektem należy wykonać przed końcowym odbiorem robót.

2.4.9. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji inwestycji

Warunki i terminy prowadzenia robot, lokalizacja zaplecza budowy oraz sposób zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie realizacji przedsięwzięcia winny być zgodne z wymaganiami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

2.4.10. Organizacja ruchu na czas robót

Projekt tymczasowej organizacji ruchu ma zostać przygotowany w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. nr 177 z dnia 14 października 2003, poz. 1729).

Jeżeli organizacja ruchu na czas robót przewidywać będzie zastosowanie tymczasowej sygnalizacji świetlnej na odcinkach drogi z ruchem wahadłowym – należy opracować kompletny projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej – w oparciu o aktualnie pomierzone natężenia ruchu kołowego.

Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia uciążliwego transportu z każdym zarządcą dróg i wykonanie przeglądu stanu technicznego tych dróg przed ich wykorzystaniem. Wykonawca będzie mógł transportować materiały wyłącznie po drogach zinwentaryzowanych w/w sposób i potwierdzony u właściwego zarządcy drogi. W przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych za zniszczenie dróg przez transport Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z

WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów w przypadku zaistnienia takiej konieczności

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

Zgodnie z §19b pkt.2) 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, oświadczenie Zamawiającego nie jest wymagane.

W przypadku konieczności pozyskania zgody na realizację robót z pominięciem SPEC Ustawy drogowej, Wykonawca własnym kosztem i staraniem pozyska dokumenty umożliwiające Zamawiającemu wydanie oświadczenia stwierdzającego jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Wszelkich upoważnień niezbędnych na etapie opracowania dokumentacji, uzyskania decyzji administracyjnych, oraz w trakcie prowadzenia robót budowlanych - udzieli Wójt Gminy Psary.

3. PRZEPISY PRAWNE, NORMY I INNE DOKUMENTY ZWIĄZANE I KONIECZNE DO

UWZGLĘDNIENIA W PROJEKTOWANIU I WYKONANIU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Ustawy

- [1] Ustawa z dnia 07.07.1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zmianami);
- [2] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1363 z późn. zmianami)
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2021 poz. 1376);
- [4] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.);
- [5] 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 (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 247 z późn. zm.);
- [6] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 624, z późn. zm.);
- [7] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 2021 poz. 1899, z późn. zm.);
- [8] Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. 2021 poz. 1984 z późn. zm.);
- [9] Ustawa z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1129, z późn. zm.);
- [10] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (tekst. jedn. Dz.U. 2021 poz. 1420 z późn. zm.);
- [11] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2021 poz. 450 z późn. zm.);
- [12] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. drogowym (Dz.U. 2021 poz. 1990 z późn. zm.);

- [13] Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 1062 z późn. zm.).

Rozporządzenia

- [14] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. z 2016. poz.124);
- [15] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1642, z późn. zm.);
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz. 784, z późn. zm.);
- [17] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311, z późn. zm.);
- [18] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2019 poz. 2310, z późn. zm.);
- [19] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463 z późn. zm.);
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robot geologicznych, w tym robot których wykonanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. Nr 288, poz. 1696, z późn. zm.);
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016 poz. 2033);
- [22] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609, z późn. zm.);
- [23] Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych

- wykonania i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129, z późn. zm.);
- [24] Rozporządzenie 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 robot budowlanych określonych w programie funkcjonalno– użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.);
- [25] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.);
- [26] Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 7 lipca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 2021 poz. 1304);
- [27] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1744 z późn. zm.);
- [28] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. 2020 poz. 1247 z późn. zm.);
- [29] 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 (Dz.U. 2019 poz. 1311);

Normy

- [30] PN-EN 12899-1:2010 Stałe pionowe znaki drogowe -- Część 1: Znaki stałe

- [31] PN-EN 12767:2019 Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych -- Wymagania i metody badań
- [32] PN-EN 1317-1:2010 Systemy ograniczające drogę - Część 1: Terminologia i ogólne kryteria metod badań
- [33] PN-EN 1317-2:2010 Systemy ograniczające drogę - Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych i balustrad
- [34] PN-EN 1317-3:2010 Systemy ograniczające drogę - Część 3: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań poduszek zderzeniowych
- [35] PN-EN 1317-5+A2:2012 Systemy ograniczające drogę -- Część 5: Wymagania w odniesieniu do wyrobów i ocena zgodności dotycząca systemów powstrzymujących pojazd
- [36] PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- [37] PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- [38] PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem
- [39] PN-EN 14227-1:2013-10 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym -- Specyfikacje -- Część 1: Mieszanki związane cementem
- [40] PN-EN 14227-5:2013-10 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym -- Specyfikacje -- Część 5: Mieszanki związane spoiwem drogowym
- [41] PN-EN 14227-15:2015-12 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym -- Specyfikacje - - Część 15: Grunty stabilizowane hydraulicznie
- [42] PN-B-04481:1998 Grunty budowlane. Badania próbek Gruntów
- [43] BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu
- [44] PN-B-04493:1960 Grunty budowlane -- Oznaczanie kapilarności biernej
- [45] PN-EN ISO 10318-1 Geosyntetyki -- Część 1: Terminy i definicje
- [46] PN-EN ISO 10318-2 Geosyntetyki -- Część 2: Symbole i piktogramy
- [47] PN-EN 13249 Geotekstyli i wyroby pokrewne -- Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych do budowy dróg i innych powierzchni obciążonych ruchem (z wyłączeniem dróg kolejowych i nawierzchni asfaltowych)
- [48] PN-EN 13251 Geotekstyli i wyroby pokrewne -- Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w robotach ziemnych, fundamentowaniu i konstrukcjach oporowych

- [49] PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- [50] PN-EN 1338 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
- [51] PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe - Wymagania i metody badań
- [52] PN-EN 13369:2018-05 Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu
- [53] PN-EN 197-1 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku
- [54] PN-EN-12620 Kruszywa do betonu
- [55] PN-EN 1008 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
- [56] PN-EN 206+A2:2021-08 Beton -- Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- [57] PN-EN 934-2+A1:2012 Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu -- Część 2: Domieszki do betonu -- Definicje, wymagania, zgodność, oznakowanie i etykietowanie

Inne dokumenty konieczne do uwzględnienia przy projektowaniu i realizacji robót

- [58] Wytyczne zarządzania prędkością na drogach samorządowych - Praca zbiorowa pod redakcją Stanisława Gacy Politechnika Krakowska, Politechnika Gdańska, Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej Kraków/Gdańsk, październik 2016.
- [59] Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część 3: Projektowanie przejść dla pieszych. Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-41-3
- [60] Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KTKNPiP) - załącznik do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dn. 16.06.2014r.
- [61] Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych WT-1 2014 Kruszywa Wymagania Techniczne - Załącznik do zarządzenia Nr 46 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014 r.
- [62] Nawierzchnie Asfaltowe Na Drogach Krajowych WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania Techniczne. - Załącznik do zarządzenia Nr 47 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 25.09.2014r.

- [63] Nawierzchnie Asfaltowe Na Drogach Krajowych WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne. - Załącznik do zarządzenia Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 09.05.2016 r.
- [64] Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych WT-4 2010 Wymagania techniczne – Załącznik nr 3 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r.
- [65] Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych WT-5 2010 Załącznik nr 4 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r.
- [66] Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym, IBDiM, Warszawa 2002.
- [67] Wytyczne zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej na potrzeby Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. GDDKiA. Warszawa, 2013
- [68] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych Część 1 (Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 2001)

Dokumenty związane z przedmiotem inwestycji w posiadaniu Inwestora do uwzględnienia przy projektowaniu i realizacji robót

- [69] Ekspertyza hydrogeologiczna dotycząca podłoża gruntowego obszaru projektowanego osiedla domów jednorodzinnych przy ul.Kolejowej w Psarach. (Częstochowa, Lipiec 2004r.) wykonana przez firmę „Częstochowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o..
- [70] Karty otworów geotechnicznych wykonane w ulicy Kolejowej przez firmę: Przedsiębiorstwo Geologiczno-Geodezyjne "Geoprojekt - Śląsk" sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach przy ul. Sokolskiej 46
- [71] Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 listopad 2018 znak WOOŚ.4260.103.2017.1Ł
- [72] Dokumentacja projektowa dla zadania „Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary”. Projekt budowlano-wykonawczy Psary, ul.Kolejowa, ul.Irysów.
- [73] Część rysunkowa projektu koncepcyjnego branży drogowej rozbudowy ulicy Kolejowej
- [74] Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych „D-07.01.01 Oznakowanie poziome”

[75] Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych „D-07.02.01 Oznakowanie pionowe i urządzenia BRD”

4. ZAŁĄCZNIKI DO PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

- Załącznik 1 – Szacunkowe zestawienie nieruchomości do wykupu oraz ogrodzeń do rozbiórki
- Załącznik 2 – Szacunkowe koszty realizacji inwestycji
- Załącznik 3 - Część rysunkowa projektu koncepcyjnego branży drogowej rozbudowy ulicy Kolejowej
- Załącznik 4 – Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych „D-07.01.01 Oznakowanie poziome” oraz „D-07.02.01 Oznakowanie pionowe i urządzenia BRD”
- Załącznik 5 - Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 listopad 2018 znak WOOŚ.4260.103.2017.1Ł
- Załącznik 6 - Karty otworów geotechnicznych wykonane w ulicy Kolejowej przez firmę: Przedsiębiorstwo Geologiczno-Geodezyjne "Geoprojekt - Śląsk" sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach przy ul. Sokolskiej 46
- Załącznik 7 - Dokumentacja projektowa dla zadania „Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej i przebudowa sieci wodociągowej w Gminie Psary”. Projekt budowlano-wykonawczy Psary, ul.Kolejowa, ul.Irysów.
- Załącznik 8 - Ekspertyza hydrogeologiczna dotycząca podłoża gruntowego obszaru projektowanego osiedla domów jednorodzinnych przy ul.Kolejowej w Psarach. (Częstochowa, Lipiec 2004r.) wykonana przez firmę „Częstochowskie Przedsiębiorstwo Geologiczne Sp. z o.o..