


PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

ZADANIE	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 000674F I BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 000673F W M. CZARNOWICE
LOKALIZACJA	GMINA GUBIN, POWIAT KROŚNIEŃSKI, WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE DZ. NR 386/2, 392,390 OBRĘB CZARNOWICE
STADIUM	PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY
INWESTOR	 <p>GMINA GUBIN UL. OBROŃCÓW POKOJU 20 66-620 GUBIN</p>
KODY ZAMÓWIENIA CPV	45220000-5 ROBOTY INŻYNIERYJNE I BUDOWLANE 71320000-7 USŁUGI INŻYNIERYJNE W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA

 <p>DELTA BIURO PROJEKTÓW I NADZORÓW ROBERT SKULSKI</p>	<p>DELTA Biuro Projektów i Nadzorów Robert Skulski ul. Stary Kisielin – Sadowa 4E 66-002 Zielona Góra tel. 695 053 898 e-mail: delta@biuroprojektow.net NIP 973-103-51-18</p>		
	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	DATA I PODPIS
OPRACOWAŁ	MGR INŻ. JAROSŁAW SKULSKI	12/04/ZG SPECJ. DROGOWA	11.2021

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO - UŻYTKOWEGO	4
1.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	4
1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW	4
1.1.1.1. Lokalizacja zadania	4
1.1.1.2. Zakres robót	5
1.1.1.3. Parametry techniczne dróg po przeprowadzeniu przebudowy / budowy oraz szczegółowy zakres poszczególnych robót	7
1.1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	11
1.1.2.1. Opis stanu istniejącego	11
1.1.2.2. Uwarunkowania prawne	11
1.1.2.3. Uwarunkowania środowiskowe	12
1.1.2.4. Uwarunkowania konserwatorskie	12
1.1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE	12
1.1.4. SZCZEGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE	13
1.1.5. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW POWIERZCHNI	13
1.2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	14
1.2.1. CECHY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNYCH	14
1.2.1.1. Branża drogowa	14
1.2.1.2. Branża elektryczna	16
1.2.1.3. Branża teletechniczna	18
1.2.2. USTALENIA WYJŚCIOWE	19
1.2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCY	19
1.2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW DO UZYSKANIA ZGODY NA PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH	22
1.2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ	23
1.2.5.1. Warunki dotyczące przygotowania terenu	23
1.2.5.2. Warunki dla robót w zakresie istniejących sieci i instalacji	23
1.2.5.3. Warunki dla robót wykończeniowych i zagospodarowania terenu	23
1.2.6. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWIORB)	61

1.2.7. WYMAGANIA ŚRODOWISKOWE.....	24
1.2.7.1. Klimat akustyczny	25
1.2.7.2 Odpady	25
1.2.8. POZOSTAŁE WYMAGANIA	25
<u>2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA</u>	28
2.1 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW	29
2.2 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCI ANA CELE BUDOWLANE	29
2.3 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	30
2.4 INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBEDNE DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	32
2.4.1. MAPY EWIDENCYJNE I ZASADNICZE	32
2.4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO – WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW	32
2.4.3. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW.....	32
2.4.4. INWENTARYZACJA ZIELENII.....	32
2.4.5. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	33
2.4.6. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI	33
2.4.7. INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH PRZEBUDOWIE	33
2.4.8. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	33
2.4.9. DODATKOWE WYTYCZNE ORAZ INFORMACJE	33
<u>3. ZAŁĄCZNIKI</u>	37

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

1.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie oraz przebudowa / budowa odcinków dróg gminnych w ramach zadania „Przebudowa drogi gminnej nr 000674F i budowa drogi gminnej nr 000673F w m. Czarnowice”

Całkowita długość odcinka do przebudowy/budowy wynosi ok. 336m.

Celem planowanej inwestycji jest dostosowanie istniejących dróg gminnych publicznych do parametrów dróg klasy L, a także poprawa bezpieczeństwa i komfortu kierowców pojazdów silnikowych, rowerzystów, pieszych oraz pobliskich mieszkańców.

Planowana inwestycja znajduje się w województwie lubuskim, powiecie krośnieńskim, w gminie Gubin.

Inwestorem jest Gmina Gubin, ul. Obrońców Pokoju 20, 66-620 Gubin.

Orientacyjny przebieg powyższych odcinków na mapach pozyskanych z ośrodka geodezyjnego przedstawiono w załączniku nr 1.1 do niniejszego PFU.

1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTÓW

1.1.1.1. Lokalizacja zadania



- Obie drogi gminne tzn. DG00674F i DG00673F stanowią jeden nieprzerwany odcinek drogi.
- Odcinek zlokalizowany jest na następujących działkach:

dz. nr 386/2, 392, 390 obręb Czarnowice

- Działki 386/2 oraz 392 stanowią pas drogowy dróg gminnych, natomiast działka 390 jest działką Skarbu Państwa (Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna) o oznaczeniu ewidencyjnym „Tk” (nie ma tam obecnie torów kolejowych). Wykonawca na etapie opracowywania dokumentacji projektowej jest zobowiązany uzyskać uzgodnienie przebudowy/budowy odcinka drogi gminnej na działce nr 390 oraz na jego podstawie uzyskać od właściciela powyższej nieruchomości prawo do dysponowania tą działką na cele budowlane.

Początek odcinka objętego niniejszym PFU (km 0+000) przyjęto na granicy działki drogi wojewódzkiej DW 286 (dz. nr 386/1 obręb Czarnowice) z działką drogi gminnej (dz. nr 386/2 obręb Czarnowice). Koniec odcinka (km 0+336) zlokalizowany jest na dz. o nr ew. 392 obręb Czarnowice.

- Na etapie opracowywania PFU nie przewiduje się konieczności zajęcia innych nieruchomości. W przypadku jednak zaistnienia takiej konieczności na etapie opracowywania dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest ustalić linie rozgraniczające teren (w tym granice pasów drogowych), ustalić granice podziału nieruchomości, dokonać podziału nieruchomości oraz uzyskać decyzję ZRID (decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej) z zastrzeżeniem zawartym w pkt. 1.1.5. niniejszego PFU.

Koszty związane z odszkodowaniem za wyłączenie nieruchomości pod drogi poniesie Zamawiający.

- Odcinek **nie znajduje** się na obszarze objętym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP)

1.1.1.2 Zakres robót

Poniżej przedstawiono ogólny, zbiorczy zakres robót. Uszczegółowienie zakresu robót znajduje się w dalszej części niniejszego PFU.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- a) Opracowanie dokumentacji projektowej dla dróg gminnych wskazanych w pkt. 1.1 niniejszego PFU, wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i przedmiarami robót w oparciu o niniejszy PFU oraz uzyskaniem wszelkich wymaganych prawem uzgodnień i decyzji umożliwiających wykonanie zaprojektowanych robót budowlanych w tym (o ile zajdzie taka konieczność) uzyskanie odstępstw od warunków technicznych, uzyskanie decyzji środowiskowych, decyzji na lokalizację inwestycji celu publicznego, sporządzenie raportów oddziaływania na środowisko, operatów wodnoprawnych, uzyskanie decyzji wodnoprawnych, decyzje na wycinkę drzew i krzewów etc.)

- b) Dokonania stosownych, wymaganych prawem zgłoszeń zamiaru wykonania robót budowlanych dla wszystkich odcinków lub w razie konieczności uzyskania pozwoleń na budowę, lub decyzji zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (decyzja ZRID).
- c) Utrzymanie dróg gminnych na terenie budowy w stanie nie pogorszonym i zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy.
- d) Zapewnienia ciągłości ruchu drogowego i pieszego na czas robót (organizacja ruchu na czas robót: projekty, wykonanie, utrzymanie i likwidacja).
- e) Wykonania pozostałych robót budowlanych określonych w dokumentacji projektowej wykonanej przez Wykonawcę i zaakceptowanej przez Zamawiającego w tym min.:
- Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe (w tym m.in. geodezyjne wytyczenie obiektów budowlanych w terenie, rozbiórka istniejących nawierzchni jezdni, zjazdów, zdjęcie warstwy humusu etc.)
 - Roboty ziemne związane głównie z wykonaniem konstrukcji jezdni i zjazdów (nasypy, wykopy)
 - Wycinka drzew i krzewów z pasa drogowego kolidujących z inwestycją.
 - Budowa kanału technologicznego
 - Całkowita przebudowa polegająca na rozebraniu istniejącej konstrukcji i wbudowaniu nowej, wykonanie poszerzeń jezdni, (w tym m.in. korytowanie, profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne, wykonanie wzmocnienia podłoża gruncementem, wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego, wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej, skropienie warstw emulsją asfaltową)
 - Przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych (również gruntowych) (w tym m.in. w tym m.in. korytowanie, profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne, wykonanie wzmocnienia podłoża gruncementem, wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego, wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej i ścieralnej, skropienie warstw emulsją asfaltową, wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej.)
 - Budowa odwodnienia (w zależności od rozwiązań projektowych - pobocza chłonne, drenaże francuskie lub inne rozwiązania skutecznie odwadniające jezdnię).
 - Zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu wraz z opłatami za nadzór nad przebudową ze strony właścicieli sieci (w przypadku zaistnienia konieczności).
 - Korekta pozioma geometrii dróg do wymaganych parametrów technicznych
 - Demontaż istniejących opraw oświetleniowych
 - Budowa nowego oświetlenia (w tym m.in. kopanie rowów, ułożenie kabli, ułożenie rur osłonowych, ułożenie kabli w rurach osłonowych, ustawienie słupów oświetleniowych wraz z

fundamentami, montaż wysięgników i opraw, montaż tablic oświetleniowych (pomiar i sterowanie), a także badania skuteczności zerowania, uziemienia oraz linii))

- Wykonanie tymczasowej organizacji ruchu na czas robót.
- Wykonanie docelowej organizacji ruchu..
- Konserwacja odwodnienia (rowy, przepusty, wpusty etc.).
- Roboty wykończeniowe i porządkowe.
- Wszelkie inne prace wynikające z przyjętych rozwiązań opracowanych przez wykonawcę na podstawie dokumentacji projektowej.
- Pełnienie nadzoru autorskiego.
- Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej na mapach zasadniczych lub sytuacyjno-wysokościowych i uzyskanie jej przyjęcia do powiatowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
- Zgłoszenia zakończenia robót i uzyskanie ich przyjęcia przez Zamawiającego.

Wszelkie opłaty, kary i odszkodowania (za wyjątkiem odszkodowania za wyłączenie gruntów pod drogi w ramach decyzji ZRID) dla osób trzecich związane z realizacją przedmiotu zamówienia obciążają Wykonawcę. Przed przystąpieniem do projektowania należy przeprowadzić badania geotechniczne oraz badania nośności istniejących konstrukcji jezdni pod ruch KR2 w celu ustalenia warunków gruntowych i wodnych na danym terenie, a także w celu sprawdzenia przydatności istniejącej konstrukcji jezdni do wykorzystania jako podbudowa.

Wykonawca powinien uzyskać wszelkie niezbędne ostateczne opinie, decyzje, pozwolenia, zezwolenia i uzgodnienia na podstawie których będzie można przystąpić do wykonania robót budowlanych.

1.1.1.3 Parametry techniczne dróg po przeprowadzeniu przebudowy/budowy oraz szczegółowy zakres poszczególnych robót

- Klasa techniczna: L (droga lokalna)
- Kategoria ruchu: KR2
- Dopuszczalny nacisk osi pojedynczej: 115 kN/oś
- Przekrój drogi: 1x2
- Szerokość jezdni: 5,50m

- Pobocza: szer. 0,75m
- Oświetlenie: nowe oświetlenie na całej długości
- Odwodnienie: powierzchniowe
- Kanał technologiczny na całej długości opracowania

Branża drogowa

Jezdnia i zjazdy:

Należy zaprojektować i wykonać jezdnię na dł. ok. 336m poprzez całkowite rozebranie istniejącej konstrukcji a następnie wykonanie nowej konstrukcji odpowiedniej dla kategorii ruchu KR-2 (nawierzchnia bitumiczna).

Zjazdy prywatne i publiczne należy dostosować zarówno wysokościowo jak i sytuacyjnie do istniejących bram i furtek. Zjazdy zaprojektować i wykonać w taki sposób, aby uniemożliwić zalewanie posesji.

Pobocza:

Zaprojektować i wykonać obustronne pobocza z kruszywa łamanego gr. min. 10cm

Odwodnienie:

Wodę należy odprowadzić powierzchniowo spełniając wymagania zawarte w: „Dz.U.2016.0.124 t.j. - *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*”

Należy przeprowadzić konserwację istniejących rowów zlokalizowanych na początku opracowania wraz z przeprofilowaniem skarp i dna rowów.

Zieleń:

Należy wykosić wszelkie zakrzaczenia z obrębu pasa drogowego, a także wyciąć drzewa kolidujące z inwestycją uprzednio uzyskując od odpowiednich organów zgodę na ich usunięcie.

Skarpy należy humusować warstwą humusu gr. 10cm wraz z obsianiem mieszanką traw niskich.

Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu:

Dla planowanej inwestycji należy wykonać urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).

Na terenie zurbanizowanym tzn. na całości odcinka, na odcinkach prostych należy zlokalizować liniowe progi zwalniające w rozstawie co max. 200m.

Należy opracować projekt stałej oraz tymczasowej organizacji ruchu na czas robót oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017.784 t.j. z późn. zm.), Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony projekt stałej organizacji ruchu.

Projekt stałej organizacji ruchu powinien obejmować jedynie oznakowanie pionowe.

Branża elektryczna

Oświetlenie:

Należy zdemontować wszystkie oprawy oświetleniowe znajdujące się na przedmiotowym odcinku drogi.

Na całym rozpatrywanym odcinku należy zaprojektować i wykonać nowe oświetlenie, które ma zapewnić bezpieczne i wygodne poruszanie się użytkownikom drogi. Należy zastosować nowoczesne, energooszczędne źródła światła i oprawy oświetleniowe (oprawy LED). Jednocześnie wykonane oświetlenie musi spełniać warunek możliwie niskich kosztów eksploatacji. Do wykonania oświetlenia należy zastosować słupy bezszwowe, stalowe lub aluminiowe 7-8m.

Branża teletechniczna

Kanał technologiczny:

Na całej długości opracowania należy zaprojektować i wykonać kanał technologiczny zgodnie z „Dz. U. 2015 poz. 680 – Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne”

Przebudowa kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej:

Należy zaprojektować oraz wykonać przebudowę wszelkich sieci kolidujących z inwestycją.

Ewentualna przebudowa urządzeń obcych w niezbędnym zakresie zostanie przeprowadzona na podstawie warunków technicznych wydanych przez ich właścicieli na etapie projektu budowlanego, po ustaleniu ostatecznego przebiegu w planie budowanej drogi.

Ponadto niezależnie od wymagań określonych powyżej, w związku z przebudową/budową drogi należy wykonać:

- regulację wysokościową studzienek i zaworów urządzeń podziemnych znajdujących się w jezdni i pozostałych powierzchniach utwardzanych (jeżeli takowe znajdują się w obrębie inwestycji)
- wymianę na nowe zniszczonych włączów i obudów studzienek urządzeń podziemnych oraz pierścieni odciążających i dystansowych (jeżeli takowe znajdują się w obrębie inwestycji)

Poniżej przedstawiono orientacyjne ilości robót niezbędne do wykonania. Podane ilości mają charakter poglądowy i nie uwzględniają kompletnego asortymentu robót niezbędnych do wykonania w ramach przebudowy/ budowy dróg,

w związku z czym Wykonawca powinien je interpretować na własne ryzyko. Wszelkie różnice jakie wynikną w trakcie opracowania przez Wykonawcę Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego nie będą miały wpływu na cenę kontraktową oraz na czas ukończenia robót

Orientacyjne ilości robót niezbędnych do wykonania

L.p.	Opis pozycji	Jednostka	Ilość
BRANŻA DROGOWA			
1	Przygotowanie terenu: drobne roboty rozbiórkowe, wycinka krzaków i drzew	kpl.*	1
2	Rozbiórka istniejącej konstrukcji jezdni i zjazdów	m ²	1176 + 160 =1336
3	Roboty ziemne	kpl.*	1
4	Konstrukcja jezdni (zgodnie z pkt. 1.2.1.1 ppkt. a))	m ²	1848
5	Konstrukcja zjazdów publicznych (zgodnie z pkt. 1.2.1.1 ppkt. a))	m ²	72
6	Konstrukcja zjazdów indywidualnych (zgodnie z pkt. 1.2.1.1 ppkt. c))	m ²	88
7	Krawężniki betonowe najazdowy 22x15	m	136
8	Pobocza tłuczniowe	m ²	504
9	Urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu	kpl.*	1
10	Roboty wykończeniowe	kpl.*	1
BRANŻA ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE			
11	Demontaż istniejących opraw oświetleniowych (zgodnie z pkt. 1.2.1.2)	szt.	3
12	Kabel oświetleniowy	m	336
13	Słupy oświetleniowe z wysięgnikami i oprawami typu LED (zgodnie z pkt. 1.2.1.2)	szt.	10
BRANŻA TELETECHNICZNA			
14	Kanał technologiczny wraz ze studniami kablowymi	m	336
POZOSTAŁE BRANŻE - PRZEBUDOWA KOLIZJI			
15	Szacunkowe ilości wg opisu w pkt. 1.1.1.3.	kpl.*	1

* - Ilości niemożliwe do oszacowania na etapie opracowania PFU – będą wynikać z rozwiązań projektowych przyjętych przez Wykonawcę

1.1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1.2.1. Opis stanu istniejącego

Obecnie przedmiotowy odcinek w km ok. 0+000 - 0+220 posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego o szer. śr. 3,50m. Na dalszym odcinku tj. od km 0+220 do km 0+336 droga posiada nawierzchnię gruntową o szer. śr. 3,50m. Droga jest obecnie w złym stanie technicznym a istniejąca nawierzchnia (wg wstępnej opinii laboratoryjnej sporządzonej na potrzeby niniejszego PFU) nie nadaje się do wykorzystania jako podbudowa. Woda odprowadzana jest powierzchniowo w przyległy teren, a na krótkim początkowym fragmencie zlokalizowane są obustronne rowy. Teren pasa drogowego jest stosunkowo płaski. Lokalnie wzdłuż drogi występują zadrzewienia oraz zakrzaczenia. Teren inwestycji jest częściowo oświetlony przy pomocy opraw oświetleniowych zamontowanych na słupach linii energetycznej. Na rozpatrywanym terenie występują zjazdy prywatne oraz publiczne, zarówno gruntowe jak i z kostki bruk-bet. Obecnie droga pełni funkcje komunikacyjne głównie dla pobliskich mieszkańców, oraz dużego zakładu rolnego i transportowego. W związku z powyższym na drodze tej często odbywa się ruch samochodów ciężarowych.

W km ok. 0+205 zlokalizowana jest działka o oznaczeniu ewidencyjnym Tk będąca własnością Polskich Linii Kolejowych S.A. Działka ta „przecina” drogę gminną w poprzek. Na wspomnianej działce nie ma obecnie torów kolejowych, w związku z czym nie jest nią prowadzony ruch kolejowy. W obrębie inwestycji zlokalizowana jest podziemna sieć wodociągowa, jednak nie wyklucza się występowania innych sieci uzbrojenia terenu (np. sieci energetycznych, gazowych, telekomunikacyjnych itp.) Na przedmiotowym odcinku drogi nie stwierdzono obiektów inżynierskich w postaci przepustów. Zdjęcia stanu istniejącego stanowią załącznik do niniejszego PFU. Dokumentacja geotechniczna wraz z opinią laboratoryjną stanowią również załącznik do niniejszego PFU.

1.1.2.2. Uwarunkowania prawne

Zaprojektowanie i wykonanie inwestycji musi spełniać wszelkie wymagania obowiązującego prawa, a w szczególności:

- a) Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. 2021.0.741 t.j.) i przepisów wykonawczych,
- b) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo Budowlane* (Dz.U.2020.1333 z późn. zm.),
- c) Ustawy z dnia 11 września 2019 r. - *Prawo zamówień publicznych* (Dz. U. 2021.0.1129 t.j.) i przepisów wykonawczych,
- d) Ustawy z dnia 3 października 2008 *O udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2021.0.247 t.j.),
- e) Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. 2021.0.624 t.j.),

- f) Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020.0.1219 t.j.) i przepisów wykonawczych,
- g) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j. t. Dz.U. z 2016 r. poz.124),

1.1.2.3. Uwarunkowania środowiskowe

Przedmiotowe zadanie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Odcinek nie znajduje się na obszarze podlegającym ochronie na podstawie „Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami)”. Odcinków będący przedmiotem opracowania niniejszego PFU nie znajduje się w Specjalnym Obszarze Ochrony natura 2000 lub w Obszarze Specjalnej Ochrony Natura 2000. Najbliższy z powyższych obszarów znajduje się w odległości ok. 7,7 km (w linii prostej) od odcinka będącego przedmiotem opracowania niniejszego PFU.

1.1.2.4. Uwarunkowania konserwatorskie

Odcinek objęty niniejszym PFU nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków, jak również nie jest bezpośrednio wpisany do rejestru zabytków, jednakże Wykonawca jednak przed przystąpieniem do prac projektowych powinien upewnić się, że dla przedmiotowego odcinka nie będą wymagane żadne uzgodnienia z Konserwatorem Zabytków, a w przypadku zajścia konieczności wykonania takiego uzgodnienia Wykonawca zobowiązany jest je uzyskać na swój koszt.

1.1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Poniżej przedstawiono ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe rozpatrywanego odcinka drogi gminnej po przebudowie/budowie:

Efektom końcowym ma być: uzyskanie odcinka drogi jezdnojezdniowej dwupasowej o szer. 5,50m, o wymaganiach technicznych i użytkowych drogi klasy L o kategorii ruchu KR-2 wraz ze skutecznymi rozwiązaniami odwadniającymi drogę, kanałem technologicznym, przebudowanymi zjazdami oraz nowym oświetleniem wykonanym z wykorzystaniem nowoczesnych źródeł światła i opraw oświetleniowych (oprawy typu LED) zapewniającym bezpieczne i wygodne poruszanie się użytkownikom dróg

Dla odcinka objętego niniejszym PFU Wykonawca zobowiązuje się spełnić następujące warunki:

- Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza winny zostać przekazane Inwestorowi w stanie kompletnym w zakresie zgodnym z Prawem Budowlanym,
- Droga ma spełniać wymogi zawarte w „Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. z 1999r. Nr 43 poz. 430 z późn. zmianami), Zamawiający dopuszcza odstępstwa, jeżeli spełnienie warunków technicznych wymagałoby konieczności pozyskania gruntów poza istniejącym pasem drogowym.

1.1.4. SZCZEGÓLWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO - UŻYTKOWE

Nie dotyczy inwestycji polegających na przebudowie / budowie dróg wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Zapis umieszczony w Rozdziale 4, § 18, ust. 2, pkt. 4. jak również przywołana tam Polska Norma PN-ISO 9836:1997 dotyczą obiektów kubaturowych.

1.1.5. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW POWIERZCHNI

Dopuszcza się zwiększenie szerokości jezdni i/lub poboczy jeżeli będzie to wynikało z warunków technicznych. Każda zmiana musi być uprzednio zatwierdzona przez Zamawiającego.

W wyjątkowych sytuacjach tzn. gdy:

- a. przy pomocy innych rozwiązań technicznych i projektowych (jak np. przebudowa kolidujących sieci, przeprowadzenie procedury ZRID*, uzyskanie odstępstwa od przepisów prawa w tym warunków technicznych) niemożliwe okaże się spełnienie wymogów z punktu 1.1.1.3. niniejszego PFU w zakresie szerokości jezdni i/lub chodnika

* z wyjątkiem pkt. 1.1.5. ppkt. b).

- b. przeprowadzenie procedury ZRID wiązałoby się z koniecznością wyburzenia budynków;

dopuszcza się zmniejszenie szerokości jezdni na podstawie §4 pkt. 3 Dz.U.2016.0.124 t.j. - *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*

Każda taka zmiana musi zostać zatwierdzona przez Zamawiającego, a Wykonawca zobowiązany jest szczegółowo przedstawić powód wymaganego zmniejszenia szerokości jezdni udowadniając, że inne zabiegi techniczne i projektowe nie będą wystarczające aby spełnić wymagania z punktu 1.1.1.3. niniejszego PFU w zakresie szerokości jezdni.

1.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEMDIOTU ZAMÓWIENIA

1.2.1. CECHY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNYCH

1.2.1.1. Branża drogowa

Zamawiający wymaga zaprojektowania i wykonania co najmniej następujących konstrukcji nawierzchni przebudowywanych odcinków dróg:

a) Konstrukcja nowej jezdni, poszerzeń oraz zjazdów publicznych

Przyjęto następującą konstrukcję jezdni dla ruchu KR2 w oparciu o typowe konstrukcje zawarte: w załączniku do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014 r - „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” dla wszystkich odcinków będących przedmiotem opracowania niniejszego PFU (dla całkowicie nowej konstrukcji jezdni oraz dla poszerzeń):

- Warstwa ścieralna AC 11S – 4 cm,
- Warstwa wiążąca AC 16W – 8 cm,
- Warstwa podbudowy – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcji 0/31,5 – 20 cm,
- Warstwa technologiczna – grunt lub kruszywo stabilizowane spoiwem hydraulicznym
o $R_m \leq 2,5 \text{ MPa}$ – 10 cm,

Wykonawca zobowiązany jest zweryfikować powyższe minimalne konstrukcje poprzez dokładne badania geotechniczne podłoża na każdym z rozpatrywanych odcinków dróg oraz dostosować ją do wyników w/w badań pod następującymi warunkami:

- Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować dla ruchu KR2 w oparciu o typowe konstrukcje zawarte: w załączniku do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dnia 16.06.2014 r - „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” oraz załączniku do zarządzenia Nr 30 GDDKiA z dnia 16.06.2014 r. – „Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych”.

- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania szczegółowych badań geotechnicznych podłoża.
- Zamawiający nie dopuszcza indywidualnego projektowania konstrukcji nawierzchni dróg gminnych. Konstrukcja musi spełnić minimalną grubość konstrukcji ze względu na wysadziny zgodnie z „Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” GDDKIA z dnia 16.06.2014 r.
- 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) - z uwzględnieniem określenia warunków gruntowo-wodnych umożliwiających dobór typowych konstrukcji z „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” GDDKIA z dnia 16.06.2014 r.).
- Nie dopuszcza się modyfikacji konstrukcji nawierzchni wskazanych powyżej poprzez obniżenie ich wytrzymałości (rezygnację z warstw, lub zmniejszenie ich grubości). Modyfikacja może polegać jedynie na wzmocnieniu powyższej konstrukcji jeśli taka konieczność wyniknie ze szczegółowych badań geotechnicznych opracowanych przez Wykonawcę na etapie sporządzania dokumentacji projektowej.
- Modyfikacja rozwiązań konstrukcji nawierzchni wymaga uzgodnienia z Zamawiającym
- W specyfikacjach technicznych dotyczących wykonania warstw nawierzchni należy zawrzeć:
 - wymóg wykonania warstwy ścieralnej całą szerokością jezdni bez szwu technologicznego (dla nowobudowanego odcinka drogi), a dla przebudowywanych odcinków dróg, w przypadku jeśli wykonywanie warstwy ścieralnej odbywać się będzie połówkowo, stosowania do złącz technologicznych taśm bitumiczno – kauczukowych lub mas elastomerowych przeznaczonych do stosowania do złącz 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 szczepności międzywarstwowej
 - Grubość poszczególnych warstw asfaltowych powinna być zgodna z dokumentacją projektową, z tolerancją określoną w WT-2 cz. II – załącznik do zarządzenia nr 7 GDDKIA z dnia 09.05.2016 dla konstrukcji podatnej.

b) Konstrukcja zjazdów indywidualnych

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru czerwonego – 8 cm,
- Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 lub z miału kamiennego – 5 cm,
- Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie – 20cm

c) Krawężniki i obrzeża:

Zjazdy w całości należy obramować w krawężniki najazdowe 15/22 na ławie betonowej z oporem gr. min. 15cm z betonu C12/15 wykonanym min. do 2/3 wysokości krawężnika.

Krawężnik na zjeździe nie powinien wystawać więcej niż +3cm ponad krawędź projektowanej jezdni bitumicznej. W przypadku zastosowania kanalizacji sanitarnej należy po stronie spływu wód zastosować krawężnik w taki sposób, aby zablokować spływ wód w przyległy teren i skierować wody do wpustów deszczowych.

1.2.1.2. Branża elektryczna

Wymagania Zamawiającego w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych sieci

Oświetlenia drogowego:

a) Oprawy LED

- Żywotność LED (L90) 100 000 h
- Dostępne na zamówienie DIM 1..10V, LLOC, czujnik zmierzchu, złącze nożowe, zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC, złącze NEMA, złącze ZHAGA
- gwarancja 10 lat
- Zastosowanie drogi ekspresowe, drogi gminne, drogi miejskie, drogi osiedlowe, przejścia dla pieszych, oświetlenie obszarowe, alejki spacerowe, promenady, ścieżki rowerowe, tereny publiczne, parkingi
- Regulacja pochylenia: -15° do +15° (co 5°), CRI/Ra >70
- Wyposażenie zabezpieczenie antykorozyjne , oprawa z uchwytem do montażu na słupie ø76mm

Oprawy oświetleniowe mają się charakteryzować między innymi: odpornością na czynniki atmosferyczne, posiadają system wentylacji i są odporne na uderzenia zgodnie z normą IEC-EN 62262.

Korpus oprawy wykonany jest z odlewu aluminium, natomiast klosz z płaskiego szkła hartowanego.

Stopień ochrony komory optycznej i komory osprzętu wynosi IP66. Oprawy spełniają wymogi między innymi Ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 roku o efektywności energetycznej (Dz. U. 94 poz. 551) i

Rozporządzenia Komisji (WE) nr 245/2009 z dnia 18 marca 2009 r. w sprawie wykonania Dyrektywy nr 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady oraz

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007r w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. 155 poz. 1089) i posiadają ważną deklarację zgodności CE oraz ENEC. Zalecana II klasa ochronności.

Oprawy mają mieć możliwość automatycznej redukcji mocy. O zaprogramowaniu opraw zadecyduje Inwestor.

Przykładowa tabela redukcji:

Lp	Godziny świecenia	Poziom świecenia
1	Od załączenia oświetlenia do godziny 22:00	100%
2	Od godziny 22:00 do godziny 00:00	70%
3	Od godziny 00:00 do godziny 4:00	50%
4	Od godziny 4:00 do godziny 6:00	70%
5	Od godziny 6:00 do wyłączenia oświetlenia	100%

b) Słupy

Dla zaprojektowanego oświetlenia należy stosować słupy stalowe lub aluminiowe bezszwowe 7m- 8m z bezpieczeństwem biernym (min 100NE2). Słupy posadzić na fundamencie prefabrykowanym .

Fundamenty posadzić ,na podbudowie z suchego betonu C16/20 . Grunt w oku fundamentu mam być zagęszczony . Po zasypaniu słupa należy sprawdzić stopień zagęszczenia gruntu, który winien wynosić co najmniej 0,97 wg BN-72/8932-01.



Słupy powinny być odporne na agresywne działanie środowiska i całe zabezpieczone.

Przed jego zasypaniem należy sprawdzić rzędne posadowienia, stan zabezpieczenia antykorozyjnego ścianek słupa.

Maksymalne odchylenie od poziomu słupa nie powinno przekroczyć 1:1500, z dopuszczalną tolerancją rzędnej posadowienia z 2cm. Ustawienie słupa w planie powinno być wykonane z dokładnością z 10 cm. Dodatkowo podstawę słupa wraz z otworami na śruby mocujące oraz części walcowanej słupa do

wysokości minimum 0,35 m należy zabezpieczyć powłoką wykonaną z elastomeru poliuretanowego o grubości minimum 0,7 mm.

Na powłokę elastomeru należy nanieść powłokę wykonaną farbą odporną na działanie promieni UV w kolorze słupa.

Słupy do wysokości 3m należy zabezpieczyć trwałą powłoką antyplakatową w technologii HLG System lub równoważną. W dolnej części słupy powinny posiadać wnękę zamykaną drzwiczkami. Wnęki powinny być przystosowane m.in. do zainstalowania typowej tabliczki bezpiecznikowo-zaciskowej, posiadającej podstawy bezpiecznikowe dostosowane do wkładek bezpiecznikowych topikowych listwę zaciskową posiadającą odpowiednią ilość zacisków.

Wszystkie konstrukcje wsporcze oświetlenia drogowego należy wyposażyć w tabliczki odnaczeniowe oraz tabliczki ostrzegawcze (opis i znaki ostrzegawcze).

Oprawy doświetlające przejścia dla pierwszych mają być montowane na słupach 5 m z pojedynczymi wysięgnikami 1,5m .

c) Kable

Linie kablowe podziemne , kable oświetleniowe YAKY 4x25mm² lub YAKY 4x35mm² wraz z bednarką FE/ZN 4x25 mm².

d) Pozostałe wymagania

Oświetlenie zaprojektować w oparciu o:

- zalecenia Polskiego Komitetu Oświetleniowego, oraz obowiązujące normy:
- PKN-CEN/TR 13201-1:2007 „Oświetlenie dróg. Część 1: Wybór klas oświetlenia”,
- PN-EN 13201-2:2007 „Oświetlenie dróg. Część 2: Wymagania oświetleniowe”,
- PN-EN 13201-3:2007 „Oświetlenie dróg. Część 3: Obliczenia oświetleniowe”,
- PN-EN 13201-4:2007 „Oświetlenie dróg. Część 4: Metody pomiarów parametrów oświetlenia”.

Warunki przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci dostarczy Zamawiający przed przystąpieniem do prac projektowych.

1.2.1.3. Branża teletechniczna

Kanały technologiczne projektować i wykonywać zgodnie z „Dz. U. 2015 poz. 680 – Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne”

1.2.2. USTALENIA WYJŚCIOWE

Wszystkie materiały konieczne do prac projektowych, mapy, uzgodnienia, decyzje, opinie, zgody, ew. raporty oddziaływania na środowisko jak i również decyzje środowiskowe, decyzje wodnoprawne, uzgodnienia z konserwatorem zabytków etc. pozyskuje własnym staraniem i kosztem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień. Wykonawca dołączy do projektów oświadczenia, iż są one wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

Kompletne projekty budowlane i wykonawcze przed rozpoczęciem prac budowlanych muszą być zaakceptowane i zatwierdzone do realizacji przez Zamawiającego.

1.2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONAWCY

W ramach ceny oferty Wykonawca, na podstawie niniejszego PFU opracuje pełną dokumentację projektową na przebudowę/budowę odcinka drogi wskazanego w pkt. 1.1 niniejszego PFU i na jej podstawie uzyska wymagane decyzje właściwych organów pozwalające na realizację zaprojektowanych robót.

W skład w/w dokumentacji projektowych wchodzi niżej wymienione projekty i dokumenty oraz nie ograniczając się do nich, wszelkie inne dokumenty jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, przebudowy/budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia, a w szczególności:

- Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- Projekt budowlany wszystkich branż wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi,
- Projekt wykonawczy wszystkich branż wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi
- Przedmiary robót
- Decyzja pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych (wraz z uzyskaniem braku sprzeciwu na wykonywanie tychże robót) lub decyzja ZRiD (Zezwolenia na Realizację Inwestycji Drogowej) – w zależności od tego które z powyższych będzie wymagane dla poszczególnych z odcinków.
- Projekt stałej organizacji ruchu,
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Projekt czasowej organizacji ruchu na czas budowy,
- Projekty wykonawcze wszystkich branż wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego,
- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami powykonawczymi,

- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu oraz kopię wznowienia granic i szkice przebiegu granic pasa drogowego, łącznie z rejestracją w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej,
- Program Zapewnienia Jakości.

Na etapie opracowywania niniejszego PFU nie przewiduje się konieczności podziału nieruchomości a co za tym idzie uzyskania decyzji ZRID.

Niniejsze PFU jest jednak jedynie materiałem pogładowym, a więc nie wyklucza się konieczności uzyskania decyzji ZRID dla rozpatrywanych dróg, co zostanie ustalone na etapie opracowywania dokumentacji projektowej. Wykonawca powinien uwzględnić taką ewentualność w Cenie ofertowej.

Na etapie opracowywania niniejszego PFU nie przewiduje się konieczności uzyskania odstępstwa od warunków technicznych lub/i zmniejszenia szerokości jezdni (na podstawie §4 pkt. 3 Dz.U.2016.0.124 t.j. - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie), jednak niniejsze PFU jest jedynie materiałem pogładowym, a więc nie wyklucza się konieczności uzyskania odstępstw od warunków technicznych lub/i zwężenia jezdni dróg objętych niniejszym PFU, co zostanie ustalone na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

Każdy wniosek o odstępstwo od warunków technicznych powinien być skonsultowany i zatwierdzony przez Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo do nieudzielenia Wykonawcy zgody na złożenie wniosku o odstępstwo w szczególności w przypadku gdy okoliczna zabudowa i warunki terenowe pozwalają na wykonanie przebudowy/budowy/rozbudowy drogi o parametrach wskazanych w punkcie 1.1.1.2 oraz 1.1.1.3. niniejszego PFU poprzez zajęcie gruntów sąsiednich (bez wyburzania istniejących budynków) wg procedury ZRID.

Wykonawca prześle Zamawiającemu następującą ilość egzemplarzy opracowań projektowych:

- projekt budowlany wszystkich branż wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi - 6 egz. w wersji papierowej
- projekt wykonawczy wszystkich branż wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi- 6 egz. w wersji papierowej
- Plan bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia – 6 egz. w wersji papierowej
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego – 6 egz. w wersji papierowej
- pozostałe opracowania projektowe - 4 egz.

Dodatkowo należy dostarczyć wersję elektroniczną całej dokumentacji – płyta CD (1szt.) odpowiednio w formatach edytowalnych *.doc, *.xls i *.dwg oraz całość w formacie *.pdf (projekt budowlany powinien być dostarczony w wersji elektronicznej z pieczętkami odpowiedniego organu administracji architektoniczno-budowlanej).

Ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót.

Projekty muszą uwzględniać stan prawny na dzień rozpoczęcia robót., a Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do projektu budowlanego oraz wykonawczego zestawienie wszystkich opinii i decyzji z datami ich ważności oraz uwagami dotyczącymi realizacji.

Dokumentacje projektowe powinny być opracowane na:

- pozyskanych lub sporządzonych przez Wykonawcę aktualnych mapach do celów projektowych,
- na podstawie własnych pomiarów stanowiących podstawę do opracowania dokumentacji, w oparciu o własne badania geologiczne.

Projekty budowlane mają zostać sporządzone w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i innymi uregulowaniami prawnymi.

Projekty wykonawcze wszystkich branż, należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji.

Projekt wykonawczy winien zawierać co najmniej:

- Część opisową:
 - opis techniczny
- Część graficzną:
 - plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000
 - plan sytuacyjny w skali 1:500 na aktualnych mapach do celów projektowych
 - profil podłużny w skali 1:500/50 lub 1/1000/100
 - przekroje poprzeczne w skali 1:50
- Część kosztorysową:
 - przedmiar robót z wyliczeniem ilości (w formie tabel i zestawień).
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych obejmujące wszystkie występujące roboty.
- Projekt czasowej organizacji ruchu na czas wykonywania robót.

- Do Wykonawcy należy zabezpieczenie ruchu pieszego i pojazdów w rejonie prowadzonych prac na czas trwania robót. Przyjęta technologia robót musi pozwalać na utrzymanie dostępu do posesji. Mieszkańcy muszą być na bieżąco informowani o prowadzonych pracach, ich czasie trwania i powstałych utrudnieniach.

Wykonawca wprowadzi oznakowanie na czas prowadzenia robót według sporządzonego przez siebie i zatwierzonego przez organ zarządzający ruchem, projektu czasowej organizacji ruchu. Projekt należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Projekt musi uwzględniać aktualny stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu. Projekt musi zawierać wszystkie konieczne uzgodnienia, opinie i zatwierdzenia wynikające z przepisów oraz inne wskazane przez Zamawiającego. Po zakończeniu robót Wykonawca dokona demontażu oznakowania tymczasowego.

- Projekt stałej organizacji ruchu

- Wykonawca po zakończeniu robót wprowadzi oznakowanie według sporządzonego przez siebie i zatwierzonego przez organ zarządzający ruchem, projektu stałej organizacji ruchu. Projekt należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Każda dokumentacja projektowa winna spełniać wymagania Ustawy Prawo Budowlane oraz wszelkich innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Każda dokumentacja projektowa musi być przedstawiona do akceptacji Zamawiającemu. Koszt wykonania dokumentacji projektowych należy uwzględnić w ogólnej wartości oferty.

1.2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW DO UZYSKANIA ZGODY NA PROWADZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Wykonawca, który będzie realizował roboty budowlane będzie musiał przygotować odpowiednie dokumenty formalno - prawne i uzyskać na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności Ustawę z dnia 07.07.1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.).

Wykonawca ma uzyskać wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia i decyzje pozwalające na uzyskanie zgody właściwego organu na prowadzenie robót.

1.2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ

Na podstawie opracowanych przez Wykonawcę na podstawie niniejszego PFU i zaakceptowanych przez Zamawiającego projektów należy zrealizować roboty budowlane zgodnie z zakresem rzeczowym i technologią wykonania określoną w tych projektach i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót.

Zakres robót został ujęty w pkt 1.1.1.2. oraz 1.1.1.3. niniejszego PFU i nie jest katalogiem zamkniętym tzn. Wykonawca zobowiązany jest wykonać wszelkie roboty ujęte w dokumentacjach projektowych.

1.2.5.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu oraz robót rozbiórkowych

Miejsca składowania ziemi z wykopów, materiałów odzyskowych, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym. Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego. Materiały pozyskane w trakcie robót nienadające się do ponownego wykorzystania Wykonawca wywiezie na swój plac składowy.

Dopuszcza się (jedynie na fragmentach gdzie pod poboczem nie będzie zlokalizowany drenaż francuski) wykorzystanie destruktu powstałego z frezowania warstw bitumicznych do wykorzystania jako materiał na pobocza (zamiast poboczy tłuczniowych) pod warunkiem zmieszania destruktu z kłińcem w proporcji 50/50%.

1.2.5.2. Warunki dla robót w zakresie istniejących sieci i instalacji

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub użytkowników sieci podziemnych i napowietrznych o przystąpieniu do wykonania robót zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami od gestorów sieci. Przebudowa i regulacja urządzeń uzbrojenia podlega odbiorowi przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń. W zależności od rodzaju urządzeń odbiorowi podlegają wszelkie roboty i instalacje wykonane zgodnie z uzgodnionym projektem wykonawczym.

1.2.5.3. Warunki dla robót wykończeniowych i zagospodarowania terenu

Po wykonaniu zasadniczych robót budowlanych należy uporządkować teren przyległy. Tereny zielone, naruszone podczas prowadzonych robót należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu grubości min. 10 cm i obsiać mieszankami traw niskich odpornych na działanie czynników występujących w otoczeniu ruchu drogowego.

1.2.6. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWiORB);

Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać zatwierdzenie przez Zamawiającego dla STWiORB. Zamawiający wymaga, aby sporządzone specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane były zgodnie z obowiązującym prawem.

W zakresie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) Wykonawcę obowiązują następujące wymagania:

- Wymaga się ich przygotowania dla każdego asortymentu robót,
- W treści STWiORB Wykonawca uwzględni obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU,
- Podstawę do sporządzenia STWiORB stanowią Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) wydawane przez GDDKiA przy czym Wykonawca w procesie opracowania STWiORB nie będzie uprawniony do obniżania założonych w OST standardów (obniżania wymagań dla materiałów i robót, obniżania częstotliwości badań, zwiększania dopuszczalnych przedziałów tolerancji, ograniczania zakresów realizacji odcinków próbnych, usuwania lub ograniczania treści zastrzeżeń, itp.),
- W zakresie wymagań dla kruszyw oraz nawierzchni mineralno bitumicznych należy kierować się wytycznymi wydanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – wydanie aktualne na dzień opracowania STWiORB,
- Opracowując STWiORB na podstawie OST Wykonawca dostosuje je do zakresu wynikającego z projektu wykonawczego. Wszystkie zawarte w STWiORB wymagania, które mają spełnić materiały, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, powinny być podane na podstawie najnowszego wydania lub wydania poprawionego powołanych w OST norm, przepisów i wytycznych,
- W przypadku braku OST dla danego typu robót Wykonawca opracuje STWiORB opierając się na zapisach odpowiednich norm, a w przypadku ich braku na istniejących wytycznych i instrukcjach dotyczących tego typu robót i związanych z nimi badań.

1.2.7. WYMAGANIA ŚRODOWISKOWE

W celu ograniczenia potencjalnego oddziaływania na środowisko gruntowe w trakcie realizacji inwestycji należy przestrzegać zasady minimalnego korzystania ze środowiska w zakresie gospodarki wierzchnią warstwą gleby oraz zachowania maksymalnej powierzchni czynnej biologicznie. Oznacza to min. prowadzenie wykopów w taki sposób, aby warstwa urodzajna gleby (jeżeli występuje) była zdejmowana oddzielnie i

odkładana do wykorzystania przy rekultywacji po zakończeniu robót. Podglebie i głębsze warstwy gruntu należy odkładać na oddzielnych przyzmacach. Wykonawca powinien zwrócić szczególną uwagę na wykorzystanie rodzimego humusu do rekultywacji gruntów po zakończeniu robót.

1.2.7.1. Klimat akustyczny

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

1.2.7.2. Odpady

Gleba i ziemia w rejonie przebudowy/budowy drogi narażone są na zanieczyszczenie spowodowane wyciekami szkodliwych substancji z maszyn i urządzeń (oleje, smary, benzyny, płyny chłodnicze, hamulcowe itp.). W takim przypadku zanieczyszczoną glebę lub ziemię należy zebrać i wywieźć na składowisko odpadów niebezpiecznych lub, o ile to możliwe, poddać odzyskowi za pośrednictwem specjalistycznych firm. Tymczasowe składowanie zanieczyszczonej gleby i ziemi na terenie budowy powinno się odbywać na zaizolowanym podłożu, oraz powinny być one zabezpieczone przed rozmywaniem przez wody opadowe. Najlepiej umieścić ten odpad w szczelnych workach foliowych o odpowiedniej wytrzymałości.

Magazynowanie odpadów może się odbywać na terenie, do którego posiadacz ma tytuł prawny. Miejsce magazynowania odpadów zawsze musi być jednoznacznie oznakowane lub opisane.

1.2.8. POZOSTAŁE WYMAGANIA.

Wykonawca w ramach projektu jest zobowiązany uszczegółowić rozwiązania, które są opisane w niniejszym PFU, a także zaproponować inne niż w Programie jeśli w ten sposób uzyskane mogą być korzyści dla jakości, obniżenia kosztów lub poprawy walorów użytkowych wznoszonych obiektów. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia lub odrzucenia takich zmian w początkowym okresie prac projektowych.

Projekty budowlane, wykonawcze oraz recepty na mieszanki mineralno-asfaltowe i betony muszą być przedstawione do akceptacji i zatwierdzone przez Zamawiającego.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie m.in. do:

- a) Sporządzenia aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 z klauzulą właściwego ośrodka geodezyjnego
- b) Sporządzenia inwentaryzacji zieleni

- c) Wykonania badań oraz dokumentacji geotechnicznej w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji projektowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- d) Wykonanie wszelkich innych niezbędnych badań i pomiarów,
- e) Opracowania planów rysunków lub innych dokumentów (w przypadku zaistnienia takiej konieczności) dla wszystkich branż umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania, z uwzględnieniem wymagań:
 - Obowiązujących ustaw i rozporządzeń,
 - Niniejszego Programu Funkcjonalno — Użytkowego,
- f) Uzyskania wszelkich decyzji, opinii i pozwoleń, zgodnie z obowiązującymi przepisami (w tym zgód na wycinkę drzew i krzewów).
- g) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zaopiniowania Specyfikacji Technicznych sporządzonych w oparciu o aktualny standard Ogólnych Specyfikacji Technicznych opracowanych przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego dla GDDKiA na wszystkie elementy realizowanych robót oraz opracowania przedmiaru robót i harmonogramu robót.
- h) Zapewnienie potrzeb polityki transportowej dla społeczności lokalnej na czas prowadzenia robót budowlanych, w szczególności należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji na każdym etapie realizacji zadania,
- i) 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,
- j) Realizacji robót w oparciu o zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy,
- k) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- l) Uzyskania uzgodnień z właścicielami sieci uzbrojenia wraz z opłatami za nadzór nad przebudową/ zabezpieczeniem ze strony właścicieli sieci,
- l) Prowadzenia dzienników przebiegu robót i ksiąg obmiaru robót,
- m) Utrzymanie nawierzchni jezdni dróg gminnych na terenie budów w stanie niepogorszonym i zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy,
- n) Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i uzyskanie jej przyjęcia do właściwego zasobu geodezyjnego. Inwentaryzacja powykonawcza, z naniesionymi zmianami, winna być

sporządzona w wersji papierowej - 3 egz. oraz cyfrowej (zbiory z rozszerzeniem *.dgn), z wykorzystaniem map do celów projektowych w skali 1:500, użytych przy sporządzaniu dokumentacji projektowej.

o) Przygotowania rozliczeń końcowych robót 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:

- umowę;
- ofertę;
- dziennik przebiegu robót (oryginał);
- umowy z podwykonawcami;
- harmonogram robót;
- wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych;
- protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających;
- polisy ubezpieczeniowe;
- protokół przekazania terenu budowy;
- pismo o powołaniu Komisji Odbioru;
- Programy Zapewnienia Jakości (PZJ);
- badania materiałów;
- recepty (np. dla mas bitumicznych, betonów)
- dokumenty dostawy (WZ) dla mas bitumicznych, betonów;
- wyniki pomiarów (np. równość podłużna, równość poprzeczna itp.)
- wyniki badań laboratoryjnych dla poszczególnych asortymentów robót;
- deklaracje zgodności materiałów lub certyfikaty zgodności wbudowania na wszystkie wykorzystywane materiały;
- opinie technologiczne opracowane dla każdego asortymentu robót w oparciu o specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, zastosowane materiały budowlane; dokumenty jakości, pomiary i wyniki badań laboratoryjnych i polowych wraz ze zbiorczym zestawieniem wyników badań;
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia;
- protokoły odbioru i przekazania zabezpieczonych lub przebudowanych urządzeń infrastruktury technicznej właścicielom urządzeń;
- rozliczenia finansowe;
- protokół odbioru końcowego robót;

- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z zaakceptowaną Dokumentacją Projektową przez Zamawiającego, i obowiązującymi przepisami;
 - dokumenty odnoszące się do zastosowanych materiałów (certyfikaty jakości, atesty itp.) oraz inne dokumenty wg wskazań Inspektora Nadzoru;
- p) Sprawowania nadzoru autorskich nad realizowanymi robotami,
- q) Zorganizowania zaplecza budowy oraz przywrócenia stanu pierwotnego terenu zaplecza budowy po zakończeniu robót.
- r) Przekazania zrealizowanych obiektów zarządcy drogi (Zamawiającemu),
- s) Wykonawca zapewni kompleksową obsługę geodezyjną budowy przez uprawnione służby geodezyjne.

Realizacja wszystkich wyżej wymienionych celów obejmujących zakres robót powinna zostać wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego)

Prace powinny zostać wykonane przez Wykonawcę posiadającego odpowiednie uprawnienia do wykonywania danego rodzaju prac i robót objętych zakresem opracowania oraz posiadającego stosowne doświadczenie zawodowe i potencjał wykonawczy legitymujący się odpowiednimi uprawnieniami, kwalifikacjami zawodowymi i doświadczeniem zawodowym.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem zadania.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Drogi gminne objęte niniejszym opracowaniem zaliczone są do kategorii dróg publicznych. Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 t.j. z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, obowiązujących norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Wykonawca jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021.0.1129 t.j. z późn. zm..).

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wizji lokalnej w terenie oraz do zdobycia wszelkich informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości, gdyż wszelkie wielkości (np. długości, powierzchnie etc.) zawarte w niniejszym programie funkcjonalno – użytkowym mają charakter orientacyjny, a Zamawiający wyklucza możliwość zwiększenia wynagrodzenia wykonawcy związanego z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania umowy.

2.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów, w tym zgody i warunki gestorów sieci na przebudowę kolizji oraz wszelkie inne dokumenty formalne wymagane przed rozpoczęciem robót.

Zamawiający dostarczy Wykonawcy przed rozpoczęciem prac projektowych jedynie warunki przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci energetycznej nn.

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

Zamawiający udostępni Wykonawcy po podpisaniu umowy oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane dla niniejszego zadania dla następujących działek:

Dz. nr 386/2, 392 obręb Czarnowice

Działka o numerze ewidencyjnym 390 obręb Czarnowice, znajdują się na trasie dróg gminnych jednak nie stanowią własności Zamawiającego, ani nie pozostają w jego zarządzie.. Działka 390 (o oznaczeniu ewid. Tk) stanowi własność Skarbu Państwa – Polskich Kolei Państwowych S.A. W związku z powyższym Wykonawca jest zobowiązany na etapie opracowywania dokumentacji projektowej uzyskać prawo do dysponowania powyższą nieruchomością po uprzednim przedłożeniu jej właścicielowi/zarządcy projektu przebudowy/budowy drogi na tejże działce.

Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia odrębnych umów (o ile będą wymagane) z PKP S.A. na realizację robót w granicach i sąsiedztwie obszaru kolejowego, które będą zawierać przede wszystkim:

- warunki i powierzchnię dzierżawy części działek, na których będą prowadzone roboty
- warunki i zasady prowadzenia robót

Wszystkie koszty związane ze zgodą właściwych organów PKP na prace prowadzone na terenie PKP, koszty zajęcia terenów PKP oraz koszty innych opłat oraz dodatkowych uzgodnień ponosi Wykonawca.

Dodatkowo (o ile zajdzie konieczność przeprowadzenia procedury o uzyskanie decyzji ZRID) do obowiązków przyszłego Wykonawcy będzie należał podział nieruchomości oraz pozyskanie nieruchomości zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2020.0.1363 t.j. z późn. zm.) oraz Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Koszty odszkodowań za zajęte grunty będzie ponosił Zamawiający – Gmina Gubin.

Pozyskanie dokumentacji formalno - prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji prac budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy i poniesienie kosztów z tego tytułu,

należą do Wykonawcy. W przypadku wyjścia poza teren będący własnością gminy Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren oraz jego zajęcie, na własny koszt.

Dodatkowo nie wyklucza się konieczności zajęcia innych nieruchomości np. w celu przyłączenia nowoprojektowanej linii oświetleniowej do istniejącej sieci energetycznej. W takim przypadku Wykonawca również zobowiązany jest uzyskać prawo do dysponowania nieruchomością na której ma zostać zlokalizowane przyłączenie.

2.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z wszelkimi obowiązującymi przepisami prawa. Przedstawiony wykaz aktów prawnych **ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego**. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

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

Przepisy prawne i normy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2020.1333 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. O szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2020.0.1363 t.j.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021.0.741 t.j.) i przepisy wykonawcze,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych (Dz. U. 2021.0.1376 t.j.),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2021.0.450 t.j.),
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2021.0.1129 t.j.) i przepisy wykonawcze,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 O udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021.0.247 t.j.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021.0.624 t.j.),

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020.0.1219 t.j.) i przepisy wykonawcze,
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2020.0.2028 t.j.),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. O gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2020.0.1990),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2020.0.1429),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j. t. Dz.U. z 2016 r. poz.124),
- 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. 2003 r. nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
- 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 robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (j. t. Dz. U. z 2004 r. nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (j. t. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),

- 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. 2017.784 t.j. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

2.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA I WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

2.4.1. MAPY EWIDENCYJNE I ZASADNICZE

Mapy z zaznaczonymi odcinkami dróg do przebudowy/budowy stanowią załącznik do niniejszego PFU.

Ze względu na fakt iż w Powiatowym Ośrodku Geodezyjnym nie wszystkie tereny przeznaczone pod niniejszą inwestycję mają pokrycie mapą zasadniczą, do niniejszego PFU załączono mapy zasadnicze jedynie na niektóre fragmenty niniejszej inwestycji.

2.4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO – WODNYCH NA TERENIE BUDOWY DLA POTRZEB POSADOWIENIA OBIEKTÓW

Badania geotechniczne wraz z opinią laboratoryjną dla dróg będących przedmiotem niniejszego opracowania stanowią załącznik do PFU.

2.4.3. ZALECENIE KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW

Odcinki dróg będące przedmiotem niniejszego PFU znajdują się poza obszarem ochrony konserwatorskiej. Odcinki dróg nie są również wpisane do rejestru zabytków. Niniejsze PFU ma jednak jedynie charakter pogładowy, a Wykonawca przed rozpoczęciem prac projektowych zobowiązany jest uzyskać szczegółowe informacje odnośnie ochrony konserwatorskiej na rozpatrywanym terenie i (w przypadku takiej konieczności) dokonać pozytywnego uzgodnienia planowanych robót z konserwatorem zabytków.

2.4.4. INWENTARYZACJA ZIELENI

Na obecnym etapie nie dotyczy. Wykonawca, któremu zostanie udzielone zamówienia, będzie zobowiązany do wykonania inwentaryzacji drzew, a na etapie opracowywania dokumentacji projektowej i ustalenia konkretnego przebiegu drogi – uzyskania zgody na wycinkę drzew i krzewów kolidujących z inwestycją, a następnie ich usunięcia na etapie wykonywania robót budowlanych.

2.4.5. DANE DOTYCZĄCE ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA

Na obecnym etapie nie dotyczy. W przypadku zaistnienia takiej konieczności Wykonawca opracuje raport/raporty oddziaływania na środowisko.

2.4.6. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI

Na obecnym etapie nie dotyczy.

2.4.7. INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH PRZEBUDOWIE

Nie dotyczy.

2.4.8. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZOWLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Na obecnym etapie nie dotyczy – ewentualne zgody, uzgodnienia, opinie, warunki przebudowy (za wyjątkiem warunków przyłączenia urządzeń elektroenergetycznych do sieci nn w ramach budowy oświetlenia), uzyskane zostaną w późniejszym czasie, tzn. podczas opracowywania dokumentacji projektowych i zobowiązany jest je uzyskać Wykonawca, któremu zostanie udzielone zamówienie.

2.4.9. DODATKOWE WYTYCZNE ORAZ INFORMACJE

W zakres zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi wykonanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie przebudowy i budowy dróg gminnych wskazanych w pkt. 1.1 niniejszego PFU, w ramach zadania.

Cena oferty składanej przez Wykonawcę powinna zawierać (oprócz elementów wymienionych w pozostałej części PFU) m.in.:

- a) koszty związane z wykonaniem, uzgodnieniem i zatwierdzeniem dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w oparciu o program funkcjonalno – użytkowy, przepisy techniczno – budowlane, normy i wytyczne w tym zakresie,
- b) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia,
- c) koszty robót przygotowawczych (w szczególności zagospodarowania, zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, wycinki drzew i krzewów, zdjęcia warstwy ziemi urodzajnej, organizacji i utrzymania zaplecza budowy w tym podłączenia i zużycia wody i energii elektrycznej oraz telefonu, dozoru budowy) oraz koszty robót tymczasowych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym,

- d) koszty ubezpieczenia budowy
- e) koszty badań i pomiarów określone w Programie funkcjonalno-użytkowym, STWiORB oraz w obowiązujących przepisach,
- f) koszty opracowania projektów czasowej i stałej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem robót zgodnie z tymi projektami,
- g) koszty obsługi geodezyjnej,
- h) koszty sprawowania nadzoru autorskiego,
- i) koszty pośrednie obejmujące m.in.: prace personelu i kierownictwa budowy, koszty, zarządu jednostki gospodarczej, koszty badań, pomiarów, koszty działalności laboratorium,
- j) koszty urządzenia, eksploatacji i likwidacji zaplecza (w tym zapewnienie energii, wody, łączności itp.),
- k) koszty oznakowania i zabezpieczenia robót, wydatki na BHP i Ppoż. należności za usługi obce na rzecz budowy,
- l) koszty inwentaryzacji powykonawczej, wraz z inwentaryzacją oznakowania drogowego poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu – wersja elektroniczna w formacie gis/cad dostarczona na nośniku CD oraz wersja papierowa,
- m) gwarancję oraz koszty usunięcia wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i rękojmi za wady,
- n) koszty zagospodarowania ziemi z wykopów oraz koszty transportu i utylizacji gruzu betonowego i materiałów rozbiórkowych nie nadających się do ponownego wykorzystania zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- o) koszty utylizacji odpadów i materiałów nie nadających się do ponownego użytku,
- p) koszty transportu materiałów rozbiórkowych, z demontażu lub innych wskazanych przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia, nadających się do ponownego wykorzystania, które pozostają własnością Zamawiającego, na wskazane składowisko na odległość do 10 km,
- q) koszty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozwoleń na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz na bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy oraz miejsc związanych z prowadzeniem robót, w sposób zabezpieczający roboty oraz otoczenie przed uszkodzeniem,
- r) koszty wykonania rozpoznania pod kątem występowania niewybuchów i niewypałów oraz związane z tym koszty oczyszczenia terenu budowy (o ile wystąpi taka konieczność)
- s) koszty związane z uporządkowaniem terenu budowy i jego zaplecza łącznie z przywróceniem otoczenia inwestycji do stanu pierwotnego,

- t) koszty związane z usunięciem drzew i krzewów kolidujących z wykonaniem planowanego zadania,
- u) koszty regulacji istniejących urządzeń podziemnych – studni, zaworów, włazów oraz ewentualnego uszczelnienia wszystkich studni kanalizacji,
- v) koszty pozyskania wszelkich materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji pozwolenie na budowę, zgłoszenia robót budowlanych (wraz z uzyskaniem braku sprzeciwu) lub wydania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (ZRID)
- w) koszty rozbiórki kolidujących elementów infrastruktury technicznej i wywiezienia ich do magazynu wskazanego przez Zamawiającego na odległość do 15 km,
- x) podatek VAT w wysokości 23% (dotyczy podmiotów będących płatnikami podatku VAT).

Wszystkie kilometraże podane w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym są kilometrażami nieoficjalnymi – tzn. przyjęte zostały do celów sporządzenia PFU oraz następnie dokumentacji projektowej. Zmiany ilości lub parametrów, zawartych w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego oraz, w razie konieczności Raportu oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem postanowień zawartych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz umowy, nie będą powodowały zmiany wartości Umowy oraz przedłużenia terminu realizacji robót budowlanych.

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

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

Ilekcroć w PFU podane zostają kilometraże wskazujące lokalizację lub zakres prac, należy je traktować orientacyjnie, a ewentualne rozbieżności podanych kilometraży, odnośnie lokalizacji lub zakresu prac, w stosunku do rzeczywistości, nie mogą być podstawą dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy, w szczególności w zakresie zmiany wartości Umowy oraz przedłużenia terminu realizacji robót budowlanych. Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

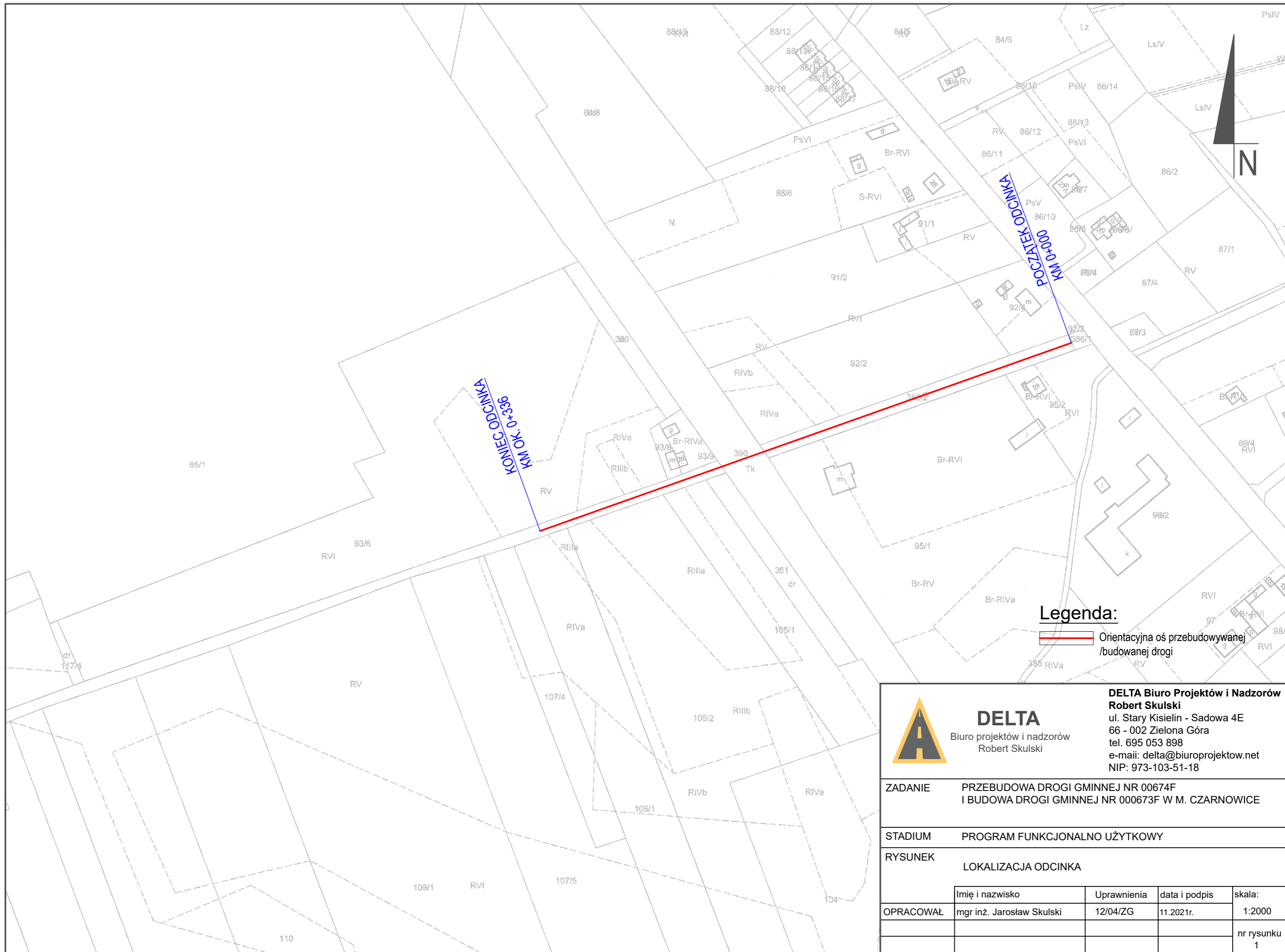
Inne posiadane informacje i dokumenty przydatne do zaprojektowania robót budowlanych w postaci załączników do niniejszego PFU.

1. Mapa z zaznaczonymi odcinkami dróg
2. Dokumentacja zdjęciowa stanu istniejącego
3. Dokumentacja geotechniczna wraz z opinią laboratoryjną
4. Fragment mapy zasadniczej *(z uwagi na ograniczone zasoby powiatowego ośrodka geodezyjnego mapy brak jest pokrycia mapą zasadniczą całości odcinków przeznaczonych do realizacji wg niniejszego PFU)*


3. ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK NR 1

MAPA Z ZAZNACZONYMI ODCINKAMI DRÓG



Legenda:

 Orientacyjna oś przebudowywanej /budowanej drogi



DELTA

Biuro projektów i nadzorów
Robert Skulski

DELTA Biuro Projektów i Nadzorów
Robert Skulski
ul. Stary Kisielin - Sadowa 4E
66 - 002 Zielona Góra
tel. 695 053 898
e-mail: delta@biuroprojektow.net
NIP: 973-103-51-18

ZADANIE PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 00674F
I BUDOWA DROGI GMINNEJ NR 000673F W M. CZARNOWICE

STADIUM PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

RYSUNEK LOKALIZACJA ODCINKA

	Imię i nazwisko	Uprawnienia	data i podpis	skala:
OPRACOWAŁ	mgr inż. Jarosław Skulski	12/04/ZG	11.2021r.	1:2000
				nr rysunku
				1

ZAŁĄCZNIK NR 2

DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA STANU ISTNIEJĄCEGO











ZAŁĄCZNIK NR 3

OPINIA GEOTECHNICZNA WRAZ Z OPINIĄ LABORATORYJNA

USŁUGI LABORATORYJNE
„DROLAB”
Laboratorium Drogowe
Romuald Lewiński
ul. Wakacyjna 36
66-600 Krosno Odrzańskie

Regon: 080348962
NIP: 926-102-29-85

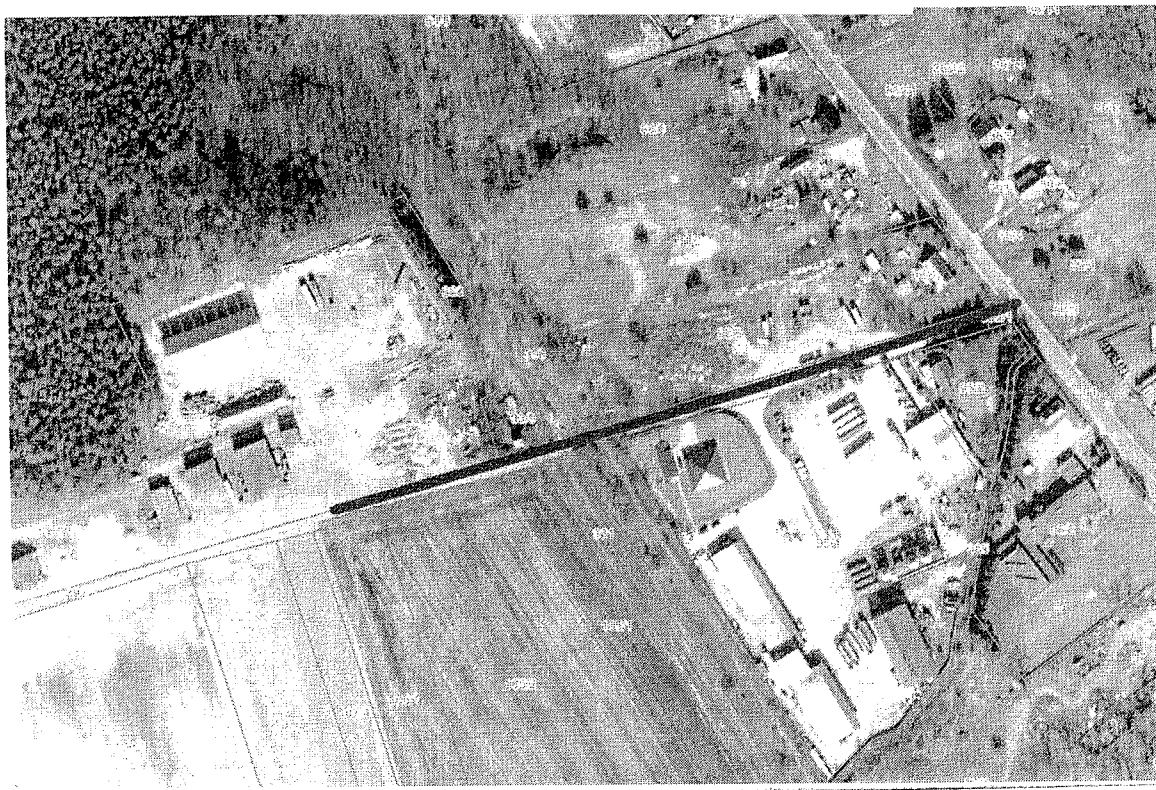
Konto: Santander Bank Polska S.A. w Krośnie O
nr.rach.: 20 1090 1551 0000 0001 1236 2313

DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

Studium	Przebudowa drogi gminnej nr.000674F i nr.000673F Dz. Nr.386/2,392, oraz 390
Zadanie	Odwierty konstrukcji jezdni i podłoża gruntowego.
Zleceniodawca	DELTA Biuro Projektów i Nadzorów Robert Skulski ul. Stary Kisielin -Sadowa 4E 66-002 Zielona Góra
Temat	Przebudowa drogi gminnej nr.000374F i 000373F Czarnowice
Lokalizacja	woj. lubuskie
Opracował	Romuald Lewiński
Data i Podpis	04.09.2021 USŁUGI LABORATORYJNE „DROLAB” LABORATORIUM DROGOWE Romuald Lewiński 66-600 Krosno Odrz. ul. Wakacyjna 36 NIP 926-102-29-85 REG. 080348962 tel. 604710102

USŁUGI LABORATORYJNE
"DROLAB"
LABORATORIUM DROGOWE
Romuald Lewiński
66-600 Krosno Odrz. ul. Wakacyjna 36
NIP 926-102-29-85 REG.080348962
tel. 601780102















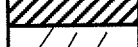
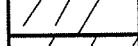

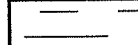
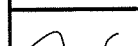

1. Przebudowa drogi gminnej nr 000674F i nr 000673F Czarnowice



"DROLAB"
KIEROWNIK LABORATORIUM
DROGOWEGO

Romuald Lewiński

GRAFICZNE I LITEROWE OZNACZENIE WYDZIELONYCH GRUNTÓW

	NB-nasyp budowlany
	Gl -gleba
	Pl-piasek pylasty
	Pd,Ps,Pr-piaski,drobne,średnie,grube
	Po-pospólka
	Ż-żwir
	Pg-piasek gliniasty
	Pog-pospólka gliniasta
	Żg-żwir gliniasty
	Пр-pył piaszczysty
	П-pył
	Gp-glina piaszczysta
	G -glina
	Gl-glina pylasta
	I-ił
	Iл-ił pylasty
	A -masa bitumiczna
	H-humus
	T-kamień,tłuczeń,mieszanka kruszywa łamanego szlaka,gruz
	B-Beton,GRC

Stan gruntu

Wilgotność gruntu

1. Grunty spoiste

- 1.pzw-półzwarty
- 2.tpl - twaroplastyczny
- 3.pl - plastyczny
- 4.mpl-miękkoplastyczny
- 5.pl - płynny

2. Grunty sypkie

- 1.лn - luźny
- 2.szg-średniozagęszczony
- 3.zg - zagęszczony

- 1. mw.mało wilgotny
- 2. w. wilgotny
- 3. m. mokry
- 4. nw.nawodniony

USŁUGI LABORATORYJNE
"DROLAB"
 LABORATORIUM PRÓBOWE
 Romuald Lewiński
 68-600 Krośnice Odrz. ul. Wapczyńska 36
 NIP 926-102-29-96 REG. 000348962
 tel. 60-1780102

Dokumentacja geotechniczna

1. Wstęp.....

1.1 Podstawa opracowania.....

1.2 Wykonane badania.....

1.3 Prace kameralne.....

1.4 Wykorzystane materiały.....

1.5 Położenie terenu badań.....

2. Morfologia i budowa terenu.....

3. Warunki wodne.....

4. Warunki geotechniczne.....

5. Wnioski i uwagi.....

ZAŁĄCZNIKI

1. Lokalizacja terenu badań na planie ogólnym
2. Plan sytuacyjny rozmieszczenia odwiertów
3. Objaśnienia symboli i znaków
4. Przekroje i profile geotechniczne
5. Metryki otworów badawczych.
6. Badania laboratoryjne.

"DROLAB"
KIEROWNIK LABORATORIUM
DROGOWEGO

Romuald Lewiński

1.2 Wykonane badania

W celu określenia stanu podłoża gruntowego wykonano następujące badania polowe i laboratoryjne:

- wytyczono otwory badawcze w oparciu o uzgodniony program badań.
- wykonano 1 odwiert wiertniczy wiertłem mechanicznym i ręcznym do głębokości 1,0m. pokazano na planie sytuacyjnym w załączniku.
- wykonano badania makroskopowe i laboratoryjne wszystkich próbek gruntów zgodnie z PN-88/B-04481, PN-86/B-02480

1.3 Prace kameralne

- na planie sytuacyjnym naniesiono lokalizację wykonanych otworów badawczych.
- wykonano przekroje geotechniczne wraz z objaśnieniami.
- opracowano część opisową .

"DROLAB"
KIEROWNIK LABORATORIUM
DROGOWEGO
Romuald Lewiński

Dokumentacja geotechniczna

1. Wstęp

Niniejsza dokumentacja geotechniczna, wchodząca w skład projektu budowlanego ma na celu podanie informacji o warunkach gruntowo-wodnych dla potrzeb Przebudowy drogi gminnej nr.000674F i 000673F Czarnowice dz. nr.386/2,392 oraz 390 (kolejowa) dł. 317,0m. Dokumentacja ma na celu ustalenie przydatności gruntów dla potrzeb drogownictwa i zgodnie z Ustawą z dnia 4 lutego 1994r. "Prawo geologiczne i górnicze".art.4.p.4, nie jest dokumentacją geologiczno- inżynierską i nie podlega jurysdykcji niniejszej ustawy.

1.1. Podstawa opracowania

Przedmiotowe opracowanie zostało wykonane w oparciu o następujące akty prawne:

- rozporządzenie MTBiGM w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dn. 25.04.2012r.(Dz.U z dnia 27.04 2012r.)
- rozporządzenie MSWiA w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dn. 24.09.1998r (Dz.U.nr.89 poz.414)
- art.34 ust.6 pkt.2 ustawy „Prawo budowlane” z dn. 07.07.1994r.(Dz.U.z 2010r Nr.243,poz 1623 z późniejszymi zmianami)
- art.4 ust.4 ustawy” Prawo geologiczne i górnicze” z dn. 04.02.1994r.(Dz.U.nr.27 poz.96)
- Polska Norma PN-B-02481: 1998 „Geotechnika .Terminologia podstawowa ,symbole Literowe i jednostki miar”.
- Polska Norma PN-B-02479: 1998 „Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne .Zasady ogólne”.
- Polska Norma PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.
- Polska Norma PN-88/B-04481 Grunty budowlane .Badania próbek gruntu.
- Polska Norma PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia , symbole ,podział i opis gruntów.
- Polska Norma PN-EN 1997-1 :Eurokod 7:Projektowanie geotechniczne-Część 1:Zasady ogólne
- Polska Norma PN-EN 1997-2: Eurokod 7:Projektowanie geotechniczne-Część 2:Rozpoznawanie i badanie podłoża gruntowego .

"DROLAB"
KIEROWNIK LABORATORIUM
DROGOWEGO
Romuald Lewiński

Dokumentacja geotechniczna

3. Warunki wodne

W trakcie terenowych badań podłoża gruntowego nie stwierdzono występowanie wody gruntowej.

4. Warunki geotechniczne

Na podstawie przeprowadzonych badań polowych i laboratoryjnych, oraz analizy przekrojów i profili geotechnicznych, stwierdzono występowanie w profilu pionowym (w obrębie podłoża gruntowego) następujących zespołów osadów i warstw geotechnicznych, z pominięciem gleby.

I-grunty mineralne sypkie wodnolodowcowe:

Ia-pospółki gliniaste, mokre, zagęszczone
o $I_b=0,40$

Droga gminna nr.000674F i 000673F Czarnowice dz. nr.386/2,392, oraz 390(kolejowa), obręb Czarnowice nie posiada nawierzchnię częściowo z tłucznia, gruzu, pospółki, częściowo jest gruntówką z licznymi nierównościami i wybojami. Stan zły.

Podłoże gruntowe dokumentowanego terenu zbudowane jest z gruntów wątpliwych – pospółki gliniaste. Zawartość cz. < 0,063 = 18,0%, WP = 28. Grupa nośności podłoża G2. Nadają się pod konstrukcję nawierzchni drogowych po wzmocnieniu podłoża np. stabilizacją GRC. Poziomu wody gruntowej nie stwierdzono:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012r, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych, podłoże terenu charakteryzuje się **prostymi** warunkami gruntowymi, a inwestycję tą proponuje się zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**.

**Badania wykonano w oparciu o PN-S-02205-Roboty ziemne PN-86/B-02480
Grunty budowlane, PN-88/04481 Grunty budowlane-badanie próbek gruntu**

PN-EN 1997-1 Eurokod 7:Projektowanie geotechniczne-Część 1:Zasady ogólne

PN-EN 1997-2 Eurokod 7:Projektowanie geotechniczne-Część 2:Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

Opracował.

"DROLAB"
KIEROWNIK LABORATORIUM
DROGOWEGO

Romuald Lewiński

Dziennik wiertniczy odwiertu nr.1

Miejsce wiercenia :

(odwiert nr.1) km.0+100

Przebudowa drogi gminnej nr.000674F i nr.000673F Czarnowice
317,0 mb. dz. nr.386/2,392,oraz 390(kolejowa)

Data wiercenia:

01.09.2021r

Sączenie wody -brak

Naw. poz. wody -brak

Ustabiliz. poz. wody-brak

Nr. warstwy	Przebieg warstwy od-do (m)	Głębokość pobrania próbki (m)	Rodzaj gruntu	Barwa	Domieszki	Wilgotność (%)	Symbol geolog. Konsolidacji.	Stan I _d /I _L	Obecność wody (m)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0,15 1,00	0,5	(Pog)	j.brązo wa		14,3	-		brak

Opracował.

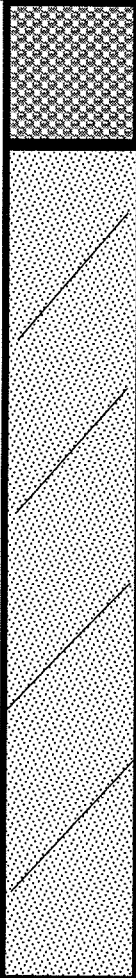
"DROLAB"
KIEROWNIK LABORATORIUM
DROGOWEGO

Romuald Lewiński

KARTA ODWIERTU

Odwierty konstrukcji jezdni i podłoża gruntowego
Przebudowa drogi gminnej nr.000674F i 000673F Czarnowice dz. nr.386/2,392, oraz 390 (kolejowa), obręb Czarnowice dł. 317,0m.
Projektant; DELTA Biuro Projektów i Nadzorów Robert Skulski ul. Stary Kisielin Sadowa 4E 66-002 Zielona Góra.

ODWIERT NR 1- podłoże gruntowe km.0+100

cm. Odwiert	Głębokość zwierciadła wody	Profil litologiczny	Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu ,konstrukcji	Ilość wateczkowań
	z. w. g							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
001			15	Kruszywo łamane, gruz, Po	T/P o	m	szg	
			85	Pospółka gliniasta	Pog	m	szg	



Kierownik Laboratorium

"DROLAB"
 KIEROWNIK LABORATORIUM
 DROGOWEGO
 Romuald Lewiński

ORZECZENIE KWALIFIKACYJNE GRUNTU NR 1/2021 budowlanego (drogowego)

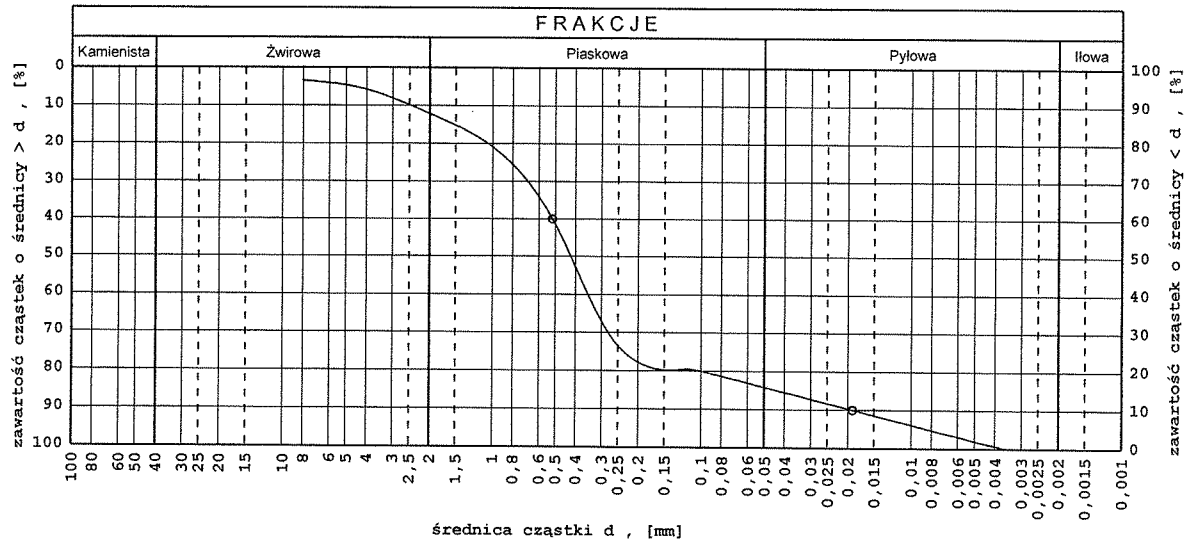
Pochodzenie próby:			
(obiekt, droga, km)			
Wykonawca robót :			
Zleceniodawca : DELTA Biuro Projektów i Nadz. Robert Skulski. ul. St. Kisielin-Zielona G.			
Data pobrania : 01/09/2021			
Rodzaj gruntu (wg makroskopii): Pospółka gliniasta			
Rodzaj domieszki - dodatki : zaw. cz. < 0,063 = 18,0%			
Rodzaj warstwy robót ziemnych : podłoże gruntowe-odwierty			
UZIARNIENIE GRUNTU wg analizy sitowej			
wymiar oczek [mm]	pozostałość na sicie [g]	zawartość % - wa	Rzędna Σ % - wa
40,000	0,000	0,000	0,000
32,000	0,000	0,000	0,000
16,000	0,000	0,000	0,000
8,000	5,600	3,444	3,444
4,000	3,800	2,337	5,781
2,000	10,200	6,273	12,054
1,000	14,300	8,795	20,849
0,500	33,300	20,480	41,328
0,250	52,200	32,103	73,432
0,125	10,200	6,273	79,705
0,063	5,000	3,075	82,780
<0,063	28,000	17,220	100,000
Razem	162,600	100,000	

Zawartość ziarn:			
>2.00 mm	12,1 %	<2.000 mm	87,9 %
>0.50 mm	41,3 %	<0.500 mm	58,7 %
>0.25 mm	73,4 %	<0.250 mm	26,6 %
_____ mm	____, ____ %	_____ mm	____, ____ %

Barwa gruntu: jasnobrązowa
Wilgotność gr-tu, W_n = 14,30 %
Wsk. piaskowy, WP = 28,00
Wsk. filtracji, K_{10} = 0,36 m/24h
Wsk. różnoziarnistości, wg
 $U = \frac{d_{60}}{d_{10}} = \frac{0,5149}{0,0189} = 27,20$

KWALIFIKACJA GRUNTU
wg PN-B-02480:1986
Rodzaj gruntu: Pospółka (P_o)
Pospółka gliniasta

WYKRES UZIARNIENIA GRUNTU



OCENA PRZYDATNOŚCI: Przebądany grunt nie spełnia wymagań PN-S-02205-Roboty ziemne odnośnie podłoża gruntowego. Pospółka gliniasta grunt wątpliwy
zaw. cz. < 0,063 = 18,0% WP = 28

BADANIA (POMIARY)

WYKONAŁ: "DROLAB"
KIEROWNIK LABORATORIUM
DROGOWEGO

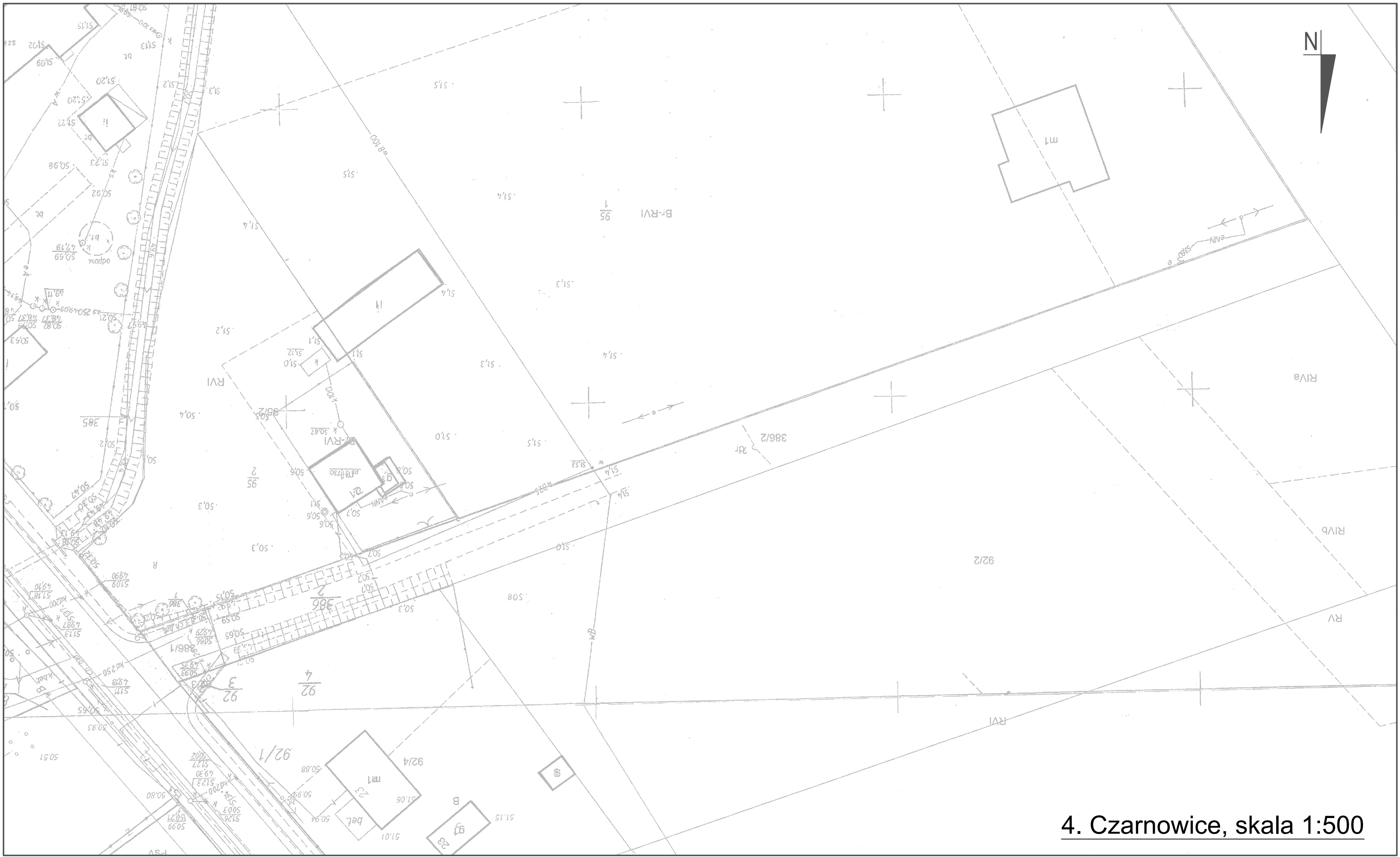
Romuald Lewiński

Wydruk z programu Labor Tech 2. © SkyRaster Marek Kupaj. www.skyraster.com

SPRAWDZIŁ:

ZAŁĄCZNIK NR 4
FRAGMENT MAPY ZASADNICZEJ

(z uwagi na ograniczone zasoby powiatowego ośrodka geodezyjnego brak jest pokrycia mapą zasadniczą całości odcinków przeznaczonych do realizacji wg niniejszego PFU)



4. Czarnowice, skala 1:500