

PRACOWNIA PROJEKTOWA M – TRAKT

65-119 ZIELONA GÓRA, UL. SULECHOWSKA 8
NIP 925-184-53-43 REGON 080 521 768
tel. 607 39 50 02 E-mail: biuro@m-trakt.pl



P R O G R A M F U N K C J O N A L N O – U Ż Y T K O W Y

Tytuł inwestycji:

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR
101129F W ŁÓWEJ WRAZ Z BUDOWĄ OŚWIETLENIA DROGOWEGO**

j. ewidencyjna 081004_4 Łłowa, obręb. 0001 – 494/11; 705

Inwestor:

**URZĄD GMINY ŁŁOWA
UL. ŻEROMSKIEGO 27
68-120 ŁŁOWA**

Kategoria obiektów budowlanych: I, IV, XXV, XXVI, XXVIII,

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 "Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2 Roboty na placu budowy
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
71300000-1 Usługi inżynierskie
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71330000-0 Różne usługi inżynierskie
71332000-4 Geotechniczne usługi inżynierskie
71500000-3 Usługi związane z budownictwem
71510000-6 Usługi badania terenu
71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego
71521000-6 Usługi nadzorowania placu budowy
71700000-5 Usługi nadzoru i kontroli

Projektował:	Upewnienia	Data:	Podpis:
Projektant gówny mgr inż. Mateusz Mokwiński	LBS/0012/POOD/10 spec. drogowa	2021-01-21	

ZIELONA GÓRA STYCZEŃ 2021

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
2.	Przygotowanie terenu budowy.....	14
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA	17
3.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	18
4.	Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	18
5.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	18
III.	Informacje uzupełniające.....	23
IV.	ZAŁĄCZNIKI.....	26
1.	Załącznik nr 1 - Plan orientacyjny skala 1:25 000 rys. 0.1.....	26
2.	Załącznik nr 2 Plany sytuacyjne – 3 arkusze – skala 1:500,.....	26
3.	Przekroje normalne – 1 arkusz 1:25.....	26
4.	Szczegóły konstrukcyjne – 1 arkusz 1:10	26
5.	Załącznik nr 5 - Badania geotechniczne	26
6.	Załącznik nr 6 - Zalecenia konserwatorskie	26

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej zadania pn. „Przebudowa drogi gminnej nr 101129F w Łłowej wraz z budową oświetlenia drogowego” wraz z usunięciem kolizji z sieciami uzbrojenia terenu. Przebudowa przedmiotowej ulicy ma na celu usprawnienie ruchu lokalnego oraz poprawę warunków bytowych mieszkańców.

Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Łłowa.

Przedmiotowa inwestycja będzie prowadzona na działkach nr:

- j. ewidencyjna 081004_4 Łłowa, obręb 0001 dz. nr 494/11; 705.

Dokumenty zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).

Materiały udostępnione w PFU Wykonawca otrzymuje w celach poglądowych i może je wykorzystać oraz interpretować na własne ryzyko. Zamawiający dopuszcza lekkie korekty zarówno geodezyjne jak i konstrukcyjne o ile nie zmieniają obmiaru i budżetu zadania.

Zmiany ilości lub parametrów zawarte w opisie ogólnym przedmiotu zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowania dokumentacji projektowej przez Wykonawcę nie będą powodowały zmiany Wynagrodzenia brutto.

• Powiązanie komunikacyjne.

Droga gminna posiada połączenie z drogą gminna nr 101129F w kształcie litery T. Drogą nadrzędną z wiadomych przyczyn jest istniejąca ul. Ogrodowa o nawierzchni z kostki kamiennej.

• Stan władania

Inwestycja będzie prowadzona na działkach których Inwestor jest właścicielem, lub posiada ograniczone prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Ze względu na stan gruntów inwestor będzie realizował zadanie za pomocą pozwolenia na budowę. Nie przewiduje się przejmowania gruntów obcych za pomocą procedury ZRID.

• Uzbrojenie terenu

Teren objęty opracowaniem uzbrojony jest w sieci podziemne takie jak: kanalizacja sanitarna, sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa oraz sieci naziemne typu energetycznego i telekomunikacyjnego. W związku z budową jezdni w krawężnikach konieczna może być regulacja wysokościowej skrzynek ulicznych (nawiertki i zasuw) sieci wodociągowych, gazowych oraz wysokościowych regulacji włączów ulicznych kanalizacji. W związku z powyższą informacją na planowanym odcinku planuje się budowę sieci gazowej w

zarządzie Polskiej Spółki Gazowej. Należy przewidzieć ewentualne kolizje do przebudowy.

•Opis stanu istniejącego

Ulica, która stanowi niniejsze opracowanie ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą gminną ul. Ogrodowa. Aktualnie po za fragmentem przewidzianym do rozbiórki wykonanym w konstrukcji bitumicznej o szerokości ok. 3-3,5 m droga nie posiada żadnych utwardzeń(długość ok. 25 mb). Brak jakichkolwiek istniejących utwardzonych zjazdów czy dojść do furtek. Brak kolidującej zieleni wysokiej po za krzakami ozdobnymi do usunięcia.

W ciągu drogi zlokalizowane są kolidujące drzewa oraz krzewy przewidziane albo do wycinki albo do przesadzenia. Zestawienie przedstawiono poniżej;

Lp.	Liczba sztuk	Średnica na wysokości 130 cm
1.	6	10-15

Droga odwodniona jest powierzchniowo w przyległe tereny zielone lub bezpośrednio w grunt.

Droga nie posiada żadnego oświetlenia.

Zmiany ilości lub parametrów zawarte w opisie ogólnym przedmiotu zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowania dokumentacji projektowej przez Wykonawcę nie będą powodowały zmiany wynagrodzenia.

1.1.Charakterystyczne parametry projektowane

Parametry techniczne drogi gminnej

Klasa techniczna:	L
Prędkość projektowa Vp w terenie zabudowy:	40 km/h,
Szerokość pasów ruchu:	2x 2,75 m,
Szerokość poboczy gruntowych:	0,75m,
Kategoria ruchu	KR2,
Obciążenie	100 kN/oś,

Zakres prac

- Długość projektowanego odcinka 301,94 m;
- Kategoria ruchu – KR2;
- Szerokość projektowanej drogi – 5,5 m ;
- Szerokość poboczy z tłucznia – 0,75 m każde
- Szerokość projektowanego chodnika – 2,0 m netto;

- Jezdnia drogi zostanie wykonana kotki betonowej typu EKO w celu odprowadzenia wody w grunt.
- Zjazdy indywidualne – szerokość od 4,0 do 5,0 m, nawierzchnia z kostki betonowej na podbudowie z tłucznia oraz 15 cm podsypce z piasku;
- Zjazdy ograniczyć krawężnikiem 15x22 cm wyniesionym na +1 cm w ławie betonowej z oparem gr. 15 cm; beton C12/15
- Wycinka koligujących krzaków – około 100 m²;
- Budowa 10 latarni drogowych typu LED o wysokości słupa 8m. Zasilanie zgodnie z warunkami które uzyska wykonawca na etapie projektu.
- Na całości opracowania należy zaprojektować i wykonać kanał technologiczny pod przyszłe sieci telekomunikacyjne zgodnie z warunkami wydanymi przez zainteresowane strony
- Zestawienia projektowanych powierzchni:
 - Powierzchnia ścierzalna drogi gminnej EKO kostka – 1740,00 m²;
 - Powierzchnia ścierzalna chodników z k. bet. - 561 m²;
 - Powierzchnia poboczy tłuczniowych. – 195,70 m²;
 - Powierzchnia ścierzalna zjazdów indywidualnych z k. bet. – 116,7 m²;
- Zestawienie prefabrykatów betonowych:
 - Krawężnik betonowy 15x22 cm w ławie betonowej z C15/20 gr. 15 – 514,9 mb;
 - Krawężnik betonowy 15x30 cm w ławie betonowej z C15/20 gr. 15 – 214,6mb;
 - Obrzeże betonowe 8x30 cm w ławie z C15/20 gr. 10 cm - 278,6 mb;
- Konstrukcja nawierzchni:
 - Droga gminna KR2:
 - Warstwa ścierzalna – EKO kostka kwadrat – 8 cm
 - Podsypka piaskowa – 3 cm
 - Podbudowa zasadnicza – 25 cm niesort 0/31,5 mm
 - Podsypka piaskowa – 15 cm
 - Chodnik dla pieszych:
 - Warstwa ścierzalna k. betonowa niefazowana –gr. 8 cm
 - Podbudowa zasadnicza – 15 cm niesort 0/31,5 mm
 - Podsypka piaskowa – 10 cm
 - Zjazdy indywidualne:
 - Warstwa ścierzalna k. betonowa kolorowa –gr. 8 cm
 - Podbudowa zasadnicza – 25 cm niesort 0/31,5 mm
 - Podsypka piaskowa – 15 cm
 - Pobocze:
 - Tłuczeń 0/31,5 mm – 10 cm
- Oznakowanie pionowe:
 - Przejście dla pieszych– 4 znaki D6
 - Znak A7 – 1 sztuk
- Oznakowanie poziome:
 - Przejście dla pieszych na– P10, 1 sztuka

Nakład rzeczowy oraz materiałowy

Poz.	Podstawa	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych (opis robót i obliczenie ilości robót)	Jedn.	Nakłady
1	2	3	4	5
1.	D 01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1.	D 01.01.00.	ROBOTY POMIAROWE		
10	D 01.01.01. BCD 11.01.	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym dla liniowych robót ziemnych	km	0,30
20	D 01.01.01. BCD 41.01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	ha	0,27
1.2.	D 01.02.00.	USUWANIE DRZEW, KRZEWÓW, HUMUSU ORAZ ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
30	D 01.02.01. BCD 11.01	Karczowanie drzew o średnicy 10-15 cm bez utrudnień, wraz z wywozem pni, gałęzi oraz utylizacją karpiny	szt.	6,00
40	D 01.02.01. BCD 22.03	Karczowanie krzaków i poszycia wraz z wywiezieniem i spalaniem pozostałości w ilości 1000/Ha	ha	0,01
50	D 01.02.01. BCD 41.01	Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót, przez wykonywanie obudowy z desek i folii, drzewa o średnicy do 30 cm	szt.	3,00
60	D 01.02.02 BCD 13.02	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej(humus) grubość warstwy 16-25 cm wraz z wywiezieniem na odległość do 1km	m ³	80,00
70	D 01.02.04 BCD 11.01	Rozebranie podbudowy z tłucznia kamiennego grubość 15-25 cm	m ²	101,80
80	D 01.02.04. BCD 22.01 analogia	Rozebranie nawierzchni (w-wa ścieralna) z betonu asfaltowego o grubości 8	m ²	101,80
90	D 01.02.04. BCD 91.01	Rozebranie muru z cegły wraz ze słupkami murowanymi	m ³	8,00
100	D 01.02.09. BCD 11.01	Wywiezienie materiałów z terenu rozbiórki samochodami na odl. do 1 km	m ³	42,00
110	D01.02.09. BCD 11.02	Dodatek za każdy dalszy 1 km przewozu gruzu ponad 1 km wraz z utylizacją na wysypisku	m ³	42,00
2.	D 02.00.00	ROBOTY ZIEMNE		
2.1	D 02.01.00	WYKOPY W GRUNTACH NIESKALISTYCH		
120	D 02.01.01 BCD 14.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruntach kat. I-II z transportem na odl. do 6 km z uformowaniem i wyrównaniem skarp na odkładzie	m ³	100,00
2.2	D 02.03.00	NASYPY		
130	D 02.03.01 BCD 14.01	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntów kat. I-II z pozyskaniem i transportem gruntu na odl. do 6 km	m ³	50,00
3.	D 03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO		
3.1	D 03.01.00	REGULACJA ELEMENTÓW URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH		

140	D 03.06.01. BCD 31.01	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych lub gazowych - nadbudowa wykonana betonem	szt.	9,00
150	D 03.06.01. BCD 41.01	Demontaż istniejącego hydrantu naziemnego i przesunięcie go w nową lokalizację	kpl.	2,00
4.	D 04.00.00.	PODBUDOWY		
4.1	D 04.01.00.	KORYTO WRAZ Z PROFILOWANIEM I ZAGĘSZCZANIEM PODŁOŻA		
160	D 04.01.01. BCD 11.01	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. I-IV głębokość koryta do 10 cm	m ²	227,00
170	D 04.01.01. BCD 12.01	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. I-IV głębokość koryta do 20 cm	m ²	494,70
180	D 04.01.01. BCD 13.01	Wykonanie koryta mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruntach kat. I-IV głębokość koryta do 30 cm	m ²	1 857,30
4.2	D 04.04.00.	WARSTWY ODSĄCZAJĄCE I ODCINAJĄCE		
190	D 04.02.01. BCD 11.01	Wykonanie podsypki piaskowej pod chodnikami gr. 10 cm	m ²	561,00
200	D 04.02.01. BCD 12.01	Wykonanie podsypki piaskowej pod jezdnią drogi oraz zjazdami gr. 15 cm	m ²	1 857,30
4.3	D 04.04.00.	PODBUDOWA Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE		
210	D 04.04.02. BCD 11.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm (kruszywo niesortowane), warstwa dolna, gr. warstwy 15 cm - chodniki	m ²	561,00
290	D 04.04.02. BCD 13.01	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5 mm (kruszywo niesortowane), warstwa dolna, gr. warstwy 25 cm droga + zjazdy	m ²	1 857,30
300	D 04.04.02. BCD 22.01	Wykonanie umocnionego pobocza z kruszywa łamanego grubości do 10-15 cm	m ²	195,70
5.	D 05.00.00.	NAWIERZCHNIE		
5.1	D 05.03.00.	NAWIERZCHNIE ULEPSZONE		
310	D 05.03.23. BCD 15.01	Wykonanie nawierzchni ścieralnej drogi z kostki betonowej typu EKO gr. 8 cm szara, podsypka piaskowa	m ²	1 740,70
320	D 05.03.23. BCD 15.04	Wykonanie nawierzchni ścieralnej zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm kolorowej na podsypce cementowo - piaskowej	m ²	116,70
6.	D 06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
6.1	D 06.01.00.	UMOCNIENIE SKARP		
330	D 06.01.01. BCD 15.01 (analogia)	Plantowanie skarp i dna wykopów w gruntach kat. I-III	m ²	350,00
350	D 06.01.01. BCD 22.02	Humusowanie z obsianiem terenów zielonych płaskich oraz skarp humusem z dowozu o grubości 10 cm	m ²	350,00
7.	D 07.00.00.	OZNAKOWANIE DRÓG + ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		

7.1	D 07.01.00.	OZNAKOWANIE DRÓG + ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
360	D 07.01.01 BCD 13.01	Ustawienie słupków do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70 cm wraz z ubiciem podłoża w wykopie i zasypianiem	m ²	24,00
370	D 07.02.01. BCD 41.02	Ustawienie słupków do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70 cm wraz z ubiciem podłoża w wykopie i zasypianiem	szt.	5,00
380	D 07.02.01 BCD 44.37	Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków typu A małych, folia II generacji	szt.	1,00
390	D 07.02.01 BCD 44.53	Przymocowanie do gotowych słupków tarcz znaków typu D małych, folia II generacji	szt.	4,00
8.	D 08.00.00.	ELEMENTY ULIC I DRÓG		
8.1	D 08.01.00.	KRAWĘŻNIKI		
400	D 08.01.01. BCD 11.04	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu min. C12/15	m	214,60
410	D 08.01.01. BCD 11.04 ANALOGIA	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x22x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu min. C12/15	m	14,00
420	D 08.01.01. BCD 12.04 (analogia)	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu min. C12/15	m	514,90
8.2	D 08.02.00.	CHODNIKI Z BRUKOWEJ KOSTKI BETONOWEJ		
430	D 08.02.02 BCD 12.03	Wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej szarej NIEFAZOWANEJ gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm	m	561,00
8.3	D 08.03.00.	OBRZEŻE		
440	D 08.03.01 BCD 12.05	Ustawienie obrzeży betonowych na ławie z oporem z betonu C8/10, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	271,00
9.0	D 10.00.00.	INNE ROBOTY		
450	KALKULACJA WŁASNA	Stabilizacji punktów geodezyjnych	pkt.	1,00
460	KALKULACJA WŁASNA	Regulacja wysokościowa bram wjazdowych	kpl.	5,00
470	KALKULACJA WŁASNA	Ułożenie rur osłonowych łupinowych 160 mm na istniejących przewodach energetycznych oraz na nowych	m	152,00
480	KALKULACJA WŁASNA	Budowa oświetlenia drogowego - lampy h=8 m, wysięgniki i oprawy LED	szt.	10,00
490	KALKULACJA WŁASNA	Budowa oświetlenia drogowego - ułożenie kabli zasilających oświetlenie drogowe wraz z budową przyłącza	m	280,00
500	KALKULACJA WŁASNA	Budowa studni rewizyjnych dla kanały technologicznego	szt.	9,00

510	KALKULACJA WŁASNA	Ułożenie rur osłonowych łupinowych 160 mm - kanał technologiczny	m	544,00
520	KALKULACJA WŁASNA	Przebudowa kolizji z siecią gazową	kpl.	1,00

1.2. Uwarunkowania wykonania

- Wykonawca uszczegółowi i uzgodni z Zamawiającym szczegóły wykonania prac oraz dokumentacji;
- Projekt należy wykonać z zachowaniem granic działek ewidencyjnych po ich wznowieniu zgodnie ze zmianą prawa geodezyjnego we wrześniu 2020r.
- Wykonawca własnym sumptem pozyska wszelkie warunki techniczne, uzgodnienia oraz inne materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.
- Do projektu należy dołączyć oświadczenia osób posiadającej stosowne uprawnienia potwierdzające iż projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny w zakresie: organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich.
- Zamawiający przewiduje ustalić liczbę spotkań z Wykonawcą określając ich ilość w SIWZ.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakość zastosowanych nowych materiałów,
- Przed wbudowaniem materiałów z odzysku Zamawiający dokona ich odbioru i zatwierdzi pisemnie.
- Wykonawca będzie wykonywał roboty pod nadzorem inspektora nadzoru Inwestorskiego powołanego przez Inwestora,
- Wykonawca zutylizuje materiały nie nadające się do ponownego wykorzystania na własny koszt i we własnym zakresie;
- Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.
- Zamawiający będzie wymagał od Wykonawcy sporządzenia:
 - projektów budowlanych i wykonawczych dla każdej z branż na aktualnej mapie do celów projektowych (cyfrowej) w tym dla branży drogowej;
 - przedmiaru robót, kosztorysów i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych;
 - planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ dla przedsięwzięcia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.),
 oraz:

- uzyskania wszystkich wynikających z przepisów technicznych uzgodnień branżowych oraz warunków technicznych w tym pozwolenia wodnoprawnego oraz ewentualnego odstępstwa od warunków technicznych;
- uzyskania wszystkich wymaganych prawem decyzji administracyjnych mających na celu realizację zadania tj.:
 - decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (tylko w przypadku gdy projekt przekroczy 1 km długości)
 - decyzji lokalizacji celu publicznego;
 - decyzji wodnoprawnej;
 - decyzji pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych.
- prowadzenia nadzoru autorskiego;
- projektu Czasowej Organizacji Ruchu (COR) na czas budowy;
- wykonanie i zatwierdzenie nowej Docelowej Organizacji Ruchu (DOR). 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.). Należy opracować projekt organizacji ruchu oraz uzyskać niezbędne uzgodnienia i opinie wraz z zatwierdzeniem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.). Przed złożeniem wniosku o zatwierdzenie Projektu Budowlanego należy przedłożyć Zamawiającemu zatwierdzony Projekt stałej organizacji ruchu. Oznakowanie poziome należy wykonać jako cienkowsarstwowe. Dla projektu opracowano wstępny projekt organizacji ruchu jako koncepcje i załączono do niniejszego opracowania PFU.
- wykonanie dokumentacji powykonawczej.

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Realizacja zamierzonego przedsięwzięcia doprowadzi do poprawy stanu technicznego, stanu środowiska naturalnego (oczyszczenie i udrożnienie rowów) oraz wpłynie na standard i jakość życia mieszkańców miejscowości przez którą przebiega droga. Przebudowa zniszczonej nawierzchni dróg spowoduje zmniejszenie zarówno hałasu jak i emisji spalin pojazdów po nich jeżdżących.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe.

Ze względu na specyfikę zamówienia realizacja zadania powinna być wykonywana w sposób nie utrudniający codziennego bytu mieszkańców przyległych domostw zapewniając im jednocześnie dojazd do swoich posesji. Jednocześnie ze względu na realizację znacznych połączeń inwestycji konieczne jest zabezpieczenie dojazdu pożarowego na czas trwania całej inwestycji.

1.5. Opis wymagań zamawiającego.

Zamawiający w niniejszym PFU zawarł wszystkie swoje wymagania przestrzenno techniczne. Ich uszczegółowienie może nastąpić natomiast na etapie projektowym po opracowaniu nowych map do celów projektowych.

- Dla kolidujących urządzeń infrastruktury technicznej należy wykonać projekty przebudowy lub zabezpieczenia, uzgodnić je z zarządcami infrastruktury oraz wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie. Projekty oraz przebudowę lub zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej muszą spełniać obowiązujące przepisy i normy.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektów organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnionych z odpowiednimi władzami. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu za pomocą objazdów.
- Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu i przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.
- Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego:
 - wszystkie warunki techniczne, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem,
 - niezbędne decyzje administracyjne, w szczególności pozwolenie na budowę lub zgłoszenie.

1.6. Uwarunkowania dotyczące ochrony środowiska

Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to znaczy nie jest klasyfikowana jako droga o nawierzchni twardej o całkowitej długości powyżej 1 km inna niż wymieniona w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32. Wykonawca nie jest zobowiązany na etapie projektowania przeprowadzić procedurę uzyskiwania decyzji środowiskowej lub jej umorzenie o ile tego będzie wymagał projekt gdyby jego długość przekroczyła długość 1 km.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska w trakcie realizacji inwestycji

Ochrona powierzchni ziemnych

Wykonawca wyłoniony w drodze przetargu w trakcie trwania prac zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi poprzez organizację placu budowy, tak aby na jego terenie i w okolicy nie pozostawały resztki materiałów budowlanych, które mogłyby powodować zanieczyszczenie gruntu. Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami ochrony środowiska. Wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane należy magazynować czasowo w miejscach do tego przeznaczonych., związane na terenie budowy należy używać urządzenia i maszyny budowlane w należytych

stanie technicznym, co ma na celu zminimalizowanie ryzyka wycieku substancji niebezpiecznych takich jak oleje czy benzyna.

Po zakończeniu przedmiotowej inwestycji wykonawca robót jest zobowiązany do pełnej rekultywacji terenów adoptowanych na plac budowy.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Wykonawca zabezpieczy zaplecza budowy wraz z bazami sprzętu maszyn, materiałów budowlanych itp. w przenośne sanitariaty. W okresie robót budowlanych należy liczyć się ze zwiększoną okresową dostawą zawiesin do wód i gruntów, które będą odbiornikiem spływów z nawierzchni tymczasowo utwardzanych np. parku maszyn. Na etapie realizacji inwestycji należy zapewnić bieżącą kontrolę sprawności parku maszynowego, by nie dopuścić do niekontrolowanych wycieków zanieczyszczeń ropopochodnych (smarów, olejów, ropy). W przypadku awarii należy niezwłocznie usunąć usterki lub wymienić urządzenia na bezawaryjne.

Wszelkie zaplecza, składy lub magazyny materiałów budowlanych i sprzętu należy lokalizować poza obszarem chronionym.

W związku z przeprowadzonymi badaniami geotechnicznymi i stwierdzeniem wód powierzchniowych poniżej 1,0 m od góry konstrukcji drogowej na etapie projektu należy rozpatrzyć czy podbudowy drogowej nie należy umieścić w geokreacie o małych okach i wysokości komórek $h=20$ cm.

Ochrona przed hałasem

Parków maszynowych nie należy lokalizować w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Roboty w terenie zabudowanym należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Prace powinny być prowadzone w miarę krótkimi odcinkami, stąd uciążliwość placu budowy ograniczy się tylko do tych odcinków, które przesuwają się będą w miarę postępowania prac budowlanych. Obiekty mostowe nie podlegają podziałowi na odcinki i należy je realizować jednoetapowo.

Ochrona awifauny

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na awifaunę wycinkę drzew i krzewów należy przeprowadzić poza sezonem lęgowym ptaków, który trwa od 1 marca do 31 sierpnia. W sytuacji, gdy wycinka okaże się konieczna w sezonie lęgowym, należy dokonać jej pod nadzorem ornitologicznym.

Zabezpieczenie drzew nie przeznaczonych do wycinki oraz znajdujących się w sąsiedztwie planowanych prac budowlanych

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które pozostaną w terenie po zakończeniu robót drogowych, a są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania wszystkich czynności:

- w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ręcznie w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa,

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 5 × 5 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,
- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

Czasowe wykopy instalacyjne wykonywane w strefie korzeniowej drzew powinny być wykonywane wyłącznie ręcznie. Za deskowaniem czasowego wąskiego wykopu powinno się wykonać osłonę korzeni w formie szczeliny o szerokości $0,3 \div 0,5$ m i głębokości $1,5 \div 2,0$ m wypełnionej kompostem i torfem. Z osłon takich można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych poza okresem wegetacji roślin.

Zabezpieczenie drzewa na okres budowy drogi powinno obejmować:

- owinięcie pnia matami słomianymi, a następnie oszalowanie ich deskami do wysokości pierwszych gałęzi. Oszalowanie powinno być otoczone opaskami z drutu lub taśmy stalowej,
- przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi,
- podlewanie drzewa wodą w ilości około 20 dm^3 na jedno drzewo przez cały okres trwania robót, w zależności od warunków atmosferycznych.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzewa, obejmujący:

- rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo,
- usunięcie materiałów zabezpieczających,
- lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzewa.

Wymagania dotyczące ochrony środowiska w trakcie eksploatacji inwestycji

Przy wprowadzaniu wód deszczowych i roztopowych do środowiska z kanalizacji należy zastosować następujące rozwiązania chroniące środowisko:

- w przypadku bezpośredniego zrzutu wód opadowych na teren zalewowy rzeki na wylotach kanalizacji deszczowej zaprojektować co najmniej osadniki zanieczyszczeń,
- wszystkie studzienki ściekowe wyposażać w osadniki do gromadzenia zanieczyszczeń powstałych w wyniku eksploatacji drogi i kosze ze stali ocynkowanej ułatwiające ich czyszczenie zgodnie z opisem branżowym

2. Przygotowanie terenu budowy

- Wykonawca będzie zobowiązany przygotować i zabezpieczyć plac budowy na czas prowadzenia robót.
- Organizacja zaplecza i jego utrzymanie w tym dostawa wody, energii i koszty ich zużycia leżą po stronie Wykonawcy
- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu organizacji ruchu na czas robót wraz z jego zatwierdzeniem, wdrożeniem i utrzymaniem.
- Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami istniejącej infrastruktury i sieci uzbrojenia oraz znaków geodezyjnych.

2.1. Konstrukcje drogowe

- Droga gminna KR2:
 - Warstwa ścieralna – EKO kostka kwadrat – 8 cm
 - Podsypka piaskowa – 3 cm
 - Podbudowa zasadnicza – 25 cm niesort 0/31,5 mm
 - Podsypka piaskowa – 15 cm
- Chodnik dla pieszych:
 - Warstwa ścieralna k. betonowa niefazowana –gr. 8 cm
 - Podbudowa zasadnicza – 15 cm niesort 0/31,5 mm
 - Podsypka piaskowa – 10 cm
- Zjazdy indywidualne:
 - Warstwa ścieralna k. betonowa kolorowa –gr. 8 cm
 - Podbudowa zasadnicza – 25 cm niesort 0/31,5 mm
 - Podsypka piaskowa – 15 cm
- Pobocze:
 - Tłuczeń 0/31,5 mm – 10 cm

Podane powyżej konstrukcje obowiązują dla podłoża gruntowego nośnego G1, przy uzyskaniu $E_2 > 120$ MPa (dla konstrukcji elementów drogi).

W przypadku podbudowy z kruszywa łamanego pod drogi KR2 należy uzyskać nośność na poziomie $E_1 > 100$ MPa, $E_2 > 180$ MPa.

2.2. Instalacje

2.2.1. Branża instalacyjna

W ramach przedmiotu zamówienia należy wykonać regulację istniejących włączów kanalizacji oraz przestawienie ewentualnych kolidujących hydrantów.

2.2.2. Branża elektroenergetyczna.

W ramach przedmiotu zamówienia należy wykonać kompletną dokumentację wraz z uzyskaniem, w imieniu Zamawiającego, decyzji o pozwoleniu na budowę (Zamawiający przekaze Wykonawcy stosowne upoważnienie do niezbędnych czynności administracyjnych związanych z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę). W ramach przedmiotu zamówienia należy również wykonać wszelkie niezbędne opracowania wymagane do realizacji inwestycji, między innymi projekty wykonawcze. Na podstawie uzyskanej prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę należy wykonać roboty elektryczne niezbędne do osiągnięcia celów opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym (zwanym dalej PFU).

Głównym celem branży elektroenergetycznej jest budowa oświetlania drogowego a celem postronnym jest ewentualne usunięcie kolizji

Na zakres przebudowy należy opracować projekt techniczny zgodny ze standardami Enea operator oraz Enea Oświetlenie, który należy uzgodnić.

Wszystkie linie kablowe przecinające drogę pod kątem zbliżonym do 90 stopni należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

2.2.3. Branża telekomunikacyjna.

Na trasie przebudowy sieci telekomunikacyjne stanowią kolizję. Konieczne przebudowy, zabezpieczenia, wymiany elementów sieci operatorów telekomunikacyjnych stanowią o stopniu wielkości koniecznych przebudów.

Wszystkie linie telekomunikacyjne przecinające drogę pod kątem zbliżonym do 90 stopni należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

Na całym przebiegu projektowanej drogi wykonać kanał technologiczny zgodnie z warunkami uzyskanymi od zainteresowanych operatorów.

2.3. Zagospodarowanie terenu oraz harmonogram

Zagospodarowanie terenu będzie realizowane zgodnie z projektem zaaprobowanym przez Zamawiającego. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca opracuje harmonogram zamierzenia budowlanego (po wyłonieniu zwycięzcy przetargu), uwzględniający wykonanie poszczególnych dokumentacji projektowych oraz wykonania robót budowlanych. Ww. harmonogram będzie obowiązkowym załącznikiem do umowy.

Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego

- **Projekty budowlane - 5 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna**, w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym i innymi uregulowaniami prawnymi.
- **Projekty wykonawcze - 3 egz. + wersja elektroniczna** należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie inwestycji z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład.

Przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formatach: *.dxf, *.dwg, *.doc, *.pdf na nośniku CD/DVD.

Dokumentacja w wersji elektronicznej powinna być spójna z dokumentacją w wersji papierowej tj. zawierać zachowaną kolejność stron oraz niezbędne opinie i uzgodnienia.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia z wymogami przepisów nie zostały jeszcze wydane, wykonawca na etapie opracowywania dokumentacji projektowej wystąpi o decyzję o warunkach zabudowy.

Zamawiający informuje, że obszar obejmujący przedmiotowe tereny nie jest objęty żadnym planem zagospodarowania przestrzennego.

Zamawiający informuje, że jest obowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 29.01.2004 r. - Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2006r. Nr 164, poz. 1163 ze zm.).

4. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający dysponuje prawem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane przedmiotowej inwestycji w zakresie zgłoszenia lub pozwolenia na budowę.

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

3.1. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.- prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759, Nr 161, poz. 1078, Nr 182, poz. 1228, z 2011 r. Nr 5, poz. 13, Nr 28, poz. 143, Nr 87, poz. 484, Nr 234, poz. 1386, Nr 240, poz. 1429.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych ([Dz.U. z 1985 r. Nr 14, poz. 60](#))
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami ([Dz.U. z 1997 r. Nr 115, poz. 741](#))
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów ([Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42](#))
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r., 240, poz. 2027 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne (Dz. U. z 2006 r., nr 89, poz. 625 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 12.05.2003r., poz. 717 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 9 listopada 2000 r. o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ([Dz.U. z 2000 r. Nr 109, poz. 1157](#))
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r., nr 92 poz. 880 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2007 r., nr75 poz. 493).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r., Nr 39 poz. 251 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (Dz. U. z 2005 r., Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2002 r., Nr 169, poz. 1386)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r., nr 92 poz. 881)
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2002 r., nr 166 poz. 1360)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120 poz.1133 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem 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 ([Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072](#))
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ([Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133](#))
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę ([Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1127](#))
- 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 (Dz. U. z 2004 r., Nr 130 poz. 1389).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r., nr 83, poz. 578 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., Nr 75. poz. 690 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. ([Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430](#))
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ([Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181](#))
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. ([Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393](#))
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 2002 r., Nr 8, poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE. (Dz. U. z 2002 r., Nr 209 poz. 1779).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 roku w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji oraz sposobu

znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r., Nr 113, poz. 728).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 roku w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. z 1998 r., Nr 99, poz. 637).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. z 2002 r., Nr 108, poz. 953 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r., nr 47 poz. 401).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ([Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126](#))
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. z 2002 r., Nr 217, poz. 1833)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 w sprawie wartości progowych poziomu hałasu (Dz.U. z 2002 r., nr 8 poz. 81).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ([Dz. U. z 2004 r. Nr 178, poz. 1841](#))
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić, przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r., nr 137 poz. 984)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120 poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. z 2001 r., Nr 38, poz. 456 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 września 1999r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm (Dz. U. z 1999 r., Nr 80, poz. 911 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny Pracy (Dz. U. z 1998 r., Nr 148, poz. 974),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 25 poz. 133).

- Wspólny Słownik Zamówień na podstawie Rozporządzenia Komisji WE nr 213/2008 z 28 listopada 2007 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01 sierpnia 2019r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. z 2019r. poz. 1643
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 01 sierpnia 2019r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie – Dz. U. z 2019r. poz. 1642

3.2. Podstawowe normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego:

- [PN-S-96013:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa z chudego betonu. Wymagania i badania](#)
- [PN-S-96012:1997 Drogi samochodowe. Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem](#)
- [PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie](#)
- [PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania](#)
- [PN-S-96023:1984 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego](#)
- [PN-B-02480:1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów](#)
- [PN-B-02481:1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar](#)
- [PN-ISO 6707-1:2008 Budynki i budowle. Terminologia. Część 1: Terminy ogólne](#)
- [PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania](#)
- [PN-B-04452:2002 Geotechnika Badania polowe](#)
- [PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne](#)
- [PN-S-02201:1987 Drogi samochodowe. Nawierzchnie drogowe. Podział, nazwy, określenia](#)
- [PN-EN 60598-2-3:2003 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne \(oryg.\)](#)
- [PN-EN 60598-2-3:2006 Oprawy oświetleniowe. Część 2-3: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne](#)
- [PN-E-02032:1976 Oświetlenie dróg publicznych](#)
- [PN-EN 40-6:2004 Słupy oświetleniowe Część 6: Słupy oświetleniowe aluminiowe - wymagania](#)
- [PN-EN 40-2:2005/Ap1:2006 Słupy oświetleniowe. Część 2: Wymagania ogólne i wymiary](#)
- [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 parametrów oświetleniowych](#)
- [PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne](#)
- [PN-EN 124:2000](#)

Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością

- PN-EN 12899-1:2010
Stałe pionowe znaki drogowe. Część 1: Znaki stałe
- PN-EN 1917:2004/AC:2009
Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe
- PN-EN 476:2012
Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej
- PN-EN 1610:2002/Ap1:2007 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych
- PN-EN 12063:2001 Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych. Ścianki szczelne
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
- PN-EN 752:2008 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne (oryg.)
- Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji (PN-EN 1990)
- Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje (PN-EN 1991)
- Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu (PN-EN 1992)
- Eurokod 3 - Projektowanie konstrukcji stalowych (PN-EN 1993)
- Eurokod 4 - Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych (PN-EN 1994)
- Eurokod 5 - Projektowanie konstrukcji drewnianych (PN-EN 1995)
- Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych (PN-EN 1996)
- Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne (PN-EN 1997)
- Eurokod 8 - Projektowanie konstrukcji poddanych oddziaływaniom sejsmicznym (PN-EN 1998)
- Eurokod 9 - Projektowanie konstrukcji aluminiowych (PN-EN 1999)
- Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych
- „Katalog powtarzalnych elementów drogowych”, Transprojekt, Warszawa 1979
- Katalog typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów. Część I. Kształtowanie konstrukcji
- Katalog typowych konstrukcji drogowych obiektów mostowych i przepustów. Część II. Podstawowe wiadomości o drogowych obiektach mostowych
- Katalog Detali Mostowych

III. Informacje uzupełniające

4.1. Plan orientacyjny

ZAŁĄCZNIK NR 1

4.2. Plany sytuacyjne oraz przekroje normalne - 3 załączniki

ZAŁĄCZNIK NR 2

4.3. Kopia mapy zasadniczej

ZAŁĄCZNIK NR 3 lub/ oraz na płycie DVD dołączonej do dokumentacji – wersja elektroniczna

4.4. Wypisy z rejestru gruntów

ZAŁĄCZNIK NR 4

4.5. Badania geotechniczne laboratoryjne(skład mieszanki bitumicznej) oraz geologiczne

ZAŁĄCZNIK NR 5

4.6. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.

4.7. Pomiar ruchu, hałasu i innych uciążliwości.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku pochodzenia samochodowego nie jest przekroczony. Wartość natężenia hałasu nie przekracza dopuszczalnego poziomu, który zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Planowana inwestycja ma na celu poprawę warunków drogowych. Skutkiem takiego działania będzie ograniczenie negatywnego oddziaływania użytkowników pojazdów samochodowych na środowisko, również pod kątem generowania hałasu. Nawierzchnia stanie się równa i cicha, a dodatkowe ograniczenia prędkości narzucone oznakowaniem pionowym znacznie ograniczy niepożądany wpływ pojazdów samochodowych na otoczenie.

Przedmiotowa inwestycja będzie miała niewielki wpływ na środowisko pod kątem emisji spalin.

4.8. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery

Wykonawca występując z wnioskiem o udzielenie **informacji o środowisku i jego ochronie** do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Zielonej Górze (ul. Siemiradzkiego 19, 65-231 Zielona Góra) pozyska dane o zanieczyszczeniu atmosfery w trybie ustalonym na mocy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o **udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227).

Ze względu na znikomy zakres oddziaływania na środowisko nie przewiduje się opracowywania Raportu oddziaływania na środowisko ale Wykonawca zobowiązany będzie do wystąpienia o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja na całej długości graniczy z obszarem Natura 2000 (Las Żarski). Opracowano kartę informacyjną przedsięwzięcia i jest ona jednym z załączników.

4.9. Uzgodnienie PZT z zarządcą drogi

Zarządca drogi a zarazem Inwestor zadania zaopiniował pozytywnie przebieg geometrii poziomej.

4.10. Decyzja Biuro Ochrony Środowiska/Inwentaryzacja zieleni

Na etapie realizacja zadania po opracowaniu nowej mapy do celów projektowych z wskazaniem istniejących kolidujących drzew Wykonawca wystąpi o zgodę na wycinkę kolidującej zieleni. Wszystkie drzewa kolidujące zlokalizowane będą w pasie drogowy w związku z czym Inwestor nie powinien ponosić opłat administracyjnych za ich wycinkę.

Nie przewiduje się w treści pozwolenia na wycinkę drzew zapisu o ustaleniu nowych nasadzeń w ramach rekompensaty za wycinkę drzew a w konsekwencji możliwości anulowania opłaty za wycinkę wynikającej z art. 84 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody.

Wszystkie studzienki ściekowe wyposażyć w osadniki do gromadzenia zanieczyszczeń powstałych w wyniku eksploatacji drogi.

IV. ZAŁĄCZNIKI

1. **Załącznik nr 1 - Plan orientacyjny skala 1:25 000 rys. 0.1**
2. **Załącznik nr 2 Plany sytuacyjne – 3 arkusze – skala 1:500,**
3. **Przekroje normalne – 1 arkusz 1:25**
4. **Szczegóły konstrukcyjne – 1 arkusz 1:10**
5. **Załącznik nr 5 - Badania geotechniczne**
6. **Załącznik nr 6 - Zalecenia konserwatorskie**