

Nazwa i adres Inwestora:



Gmina Oborniki Śląskie
ul. Trzebnicka 1
55-120 Oborniki Śląskie

Nazwa i adres Jednostki Projektowej:



a-via Adam Ozimina
ul. Dębowa 5a
55-120 Oborniki Śląskie

Stadium projektu:

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zadania:

"Budowa ul. Energetycznej w miejscowości Oborniki Śląskie"

Adres inwestycji:

obr. Oborniki Śl. (0001) Gmina Oborniki Śl. (022001-4):
dz. nr. 161/2, 151, 212/9, 212/2, 205/2, 213/2, 149/1, 239, 241 AM-25
dz nr. 207, 69/3 AM-26; dz nr. 211, 16 AM-38; dz nr. 70 AM-24; dz nr. 1, 26 AM-40; dz nr.
5/1, 4/1, AM-43

SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

Stanowisko/branża	Imię Nazwisko / Nr uprawnień	Podpis i pieczęć
Projektant:	mgr inż. Adam Ozimina	
Nr projektu/umowy:	Data opracowania: Grudzień 2022r.	Nr Egzemplarza:

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

" Budowa ul. Energetycznej w miejscowości Oborniki Śląskie "

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

1.1. Przedmiot zamówienia.

1.1.1. Słownik, definicje:

W programie funkcjonalno-użytkowym, następujące słowa i wyrażenia będą miały znaczenie ustalone poniżej:

- Zamawiający oznacza Gminę Oborniki Śląskie, ul. Trzebnicka 1, 55-120 Oborniki Śląskie,
- Wykonawca oznacza osobę, w tym osobę prawną zatwierdzoną przez Zamawiającego jako Wykonawcę oraz jej następców prawnych,
- Przepisy prawa oznaczają wszelkie krajowe lub lokalne przepisy prawne, ustawy, statuty, uchwały, zarządzenia i inne prawa i regulaminy wydane przez władzę publiczną,
- PFU – Program Funkcjonalno - Użytkowy
- Normy oznaczają normy wyszczególnione w programie funkcjonalno-użytkowym a także inne niezbędne do prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia.

1.1.2. Zakres zamierzenia inwestycyjnego.

Przedmiot zamówienia obejmuje zaprojektowanie (wykonanie prac projektowych) i wykonanie (wykonanie robót budowlanych) zamierzenia inwestycyjnego pn: „**Budowa ul. Energetycznej w miejscowości Oborniki Śląskie**”. Zamierzenie polega na wykonaniu robót budowlanych i dokumentacji projektowej na w/w ulicy w zakresie budowy drogi na odcinku od ul. Fredry (droga gminna) do ul. Trzebnickiej droga wojewódzka nr 340) w m. Oborniki Śląskie.

1.1.2.1 Nazwy i kody CPV

- 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni dróg

- 45111200-0 Roboty budowlane w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45222000-9 Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szybów i kolei podziemnej
- 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
- 45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
- 45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego
- 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 71332000-4 Geotechniczne usługi inżynieryjne

1.1.3. Opis lokalizacji zamierzenia inwestycyjnego.

Opracowanie dotyczące drogi gminnej - ul. Energetyczna w miejscowości Oborniki Śląskie wraz z infrastrukturą techniczną:

- **działki stanowiące własność Gminy Oborniki Śląskie: nr obr. Oborniki Śl. (0001) Gmina Oborniki Śl. (022001-4):
dz. nr. 161/2, 151, 212/9, 212/2, 205/2, 213/2, 149/1, 239, 241 AM-25; dz nr. 207, 69/3 AM-26; dz nr. 211, 16 AM-38; dz nr. 1 AM-40; dz nr. 5/1, 4/1 AM-43**
- **działki stanowiące własność Województwa Dolnośląskiego obr. Oborniki Śl. (0001) Gmina Oborniki Śl. (022001-4): dz nr 70 AM-24**
- **działki stanowiące własność Starostwa Powiatowego w Trzebnicy: 26 AM-40**

Ul. Energetyczna stanowi łącznik pomiędzy drogą wojewódzką nr 342 (DW342) i drogą wojewódzką nr 340 (ul. Trzebnicka). Odcinek objęty opracowaniem PFU obejmuje odcinek od ulicy Aleksandra Fredry (droga gminna) do ul. Trzebnickiej (DW340). Ulica Energetyczna stanowi dojazd do budynków na osiedlu domów jednorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż ul. Energetycznej. Ulica ta zaliczana jest do klasy dróg Lokalnej układu komunikacyjnego miejscowości Oborniki Śląskie. Istniejąca nawierzchnia drogi od ul. Aleksandra Fredry do ul. Czesława Miłosza to nawierzchnia bitumiczna, od ul. Czesława Miłosza do ul. Generała Stanisława Maczka to nawierzchnia z kruszywa łamanego, od ul. Gen. Stanisława Maczka do ul. Trzebnickiej to nawierzchnia gruntowa. Szerokość drogi nie jest stała i waha się od do 7,0m. Wody opadowe odprowadzane są poprzez spadki poprzeczne na tereny pasa drogowego oraz w części do istniejącej sieci kanalizacji ogólnospławnej. W pasie drogowym zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z funkcjonowaniem drogi tj: sieć kanalizacji ogólnospławnej, sieć energetyczna nN i SN, sieć teletechnicznej, sieć gazowa, sieć wodociągowa należy założyć konieczność korekt wysokościowych lub jej przebudowy.

1.1.4 Opis załączników.

Część opisowa przedmiotu zamówienia została uzupełniona o załączniki w formie wstępnych wytycznych projektowych i lokalizację robót budowlanych oraz planem sytuacyjnym na mapie zasadniczej obejmujących:

- Zał. nr 1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.
- Zał. nr 2. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:1000 na mapie zasadniczej oraz orientacja w skali 1:25000
- Zał. nr 5. Orientacyjny przedmiar robót

Załączniki do Programu Funkcjonalno – Użytkowego należy traktować jako wytyczne, na których Wykonawca powinien się wzorować przy przygotowywaniu dokumentacji technicznej.

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.

Przedstawione powierzchnie, długości oraz inne jednostki (tj. sztuk i kompletów) mają charakter orientacyjny i mogą się różnić od rzeczywistych.

1.2.1. Roboty budowlane w zakresie ul. Szkolnej:

1.2.2.1. Roboty rozbiórkowe.

Na odcinku ul. Energetycznej należy założyć rozebranie następujących elementów pasa drogowego:

- nawierzchni bitumicznej jezdni istniejącej: około 2000m²
- nawierzchnię istniejącego chodnika i ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej dla regulacji wysokościowej około 200m².
- rozbiórka istniejących wpustów deszczowych
- rozbiórka istniejącej nawierzchni z kruszywa łamanego: około 1500m²

Należy dodatkowo założyć wszelkie uzgodnienia na wycinkę drzew kolidujących z budowanym odcinkiem ul. Energetycznej.

1.2.2.2. Roboty ziemne.

W ramach zadania dotyczącego ul. Energetycznej zostaną wykonane roboty ziemne związane z wykonaniem:

- jezdni do zakładanej szerokości 5,5m
- skrzyżowań z innymi drogami
- chodników o szerokości 2m.
- ścieżki pieszo – rowerowej szerokości 3m.

- zjazdów na posesje prywatne
- kanalizacji deszczowej
- rowów
- kanału technologicznego
- oświetlenie drogowego

1.2.2.3. Droga, chodniki, ścieżki rowerowe.

Ulica Energetyczna to droga utwardzona o nawierzchni bitumicznej w klasie technicznej L, przeznaczona do ruchu KR2-3. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego droga oznaczona jest jako KDL1.

Jezdnię drogi gminnej należy ograniczyć obustronnie krawężnikiem betonowym na ławie betonowej. Chodniki, ścieżki pieszo - rowerowe i zjazdy należy ograniczyć obrzeżem betonowym na ławie betonowej. W miarę możliwości oddzielić projektowany chodnik i ścieżkę pieszo – rowerową od projektowanej jezdni pasem zieleni.

Droga: - założenia do dokumentacji

Szerokość: 5,5m z miejscowymi zwężeniami do 5m,

Długość: około 875mb,

Długość krawężnika: 2200m,

Skrzyżowania zwykłe z drogami gminnymi – o nawierzchni bitumicznej

Zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej

Pobocza z kruszywa kamiennego o szerokości 0,75m

Skrzyżowanie ul. Energetycznej z ul. Generała Stanisława Maczka i ul. Łukową.

- rondo typu mini z wyspą środkową przejezdną

Skrzyżowanie ul. Energetycznej z drogą wojewódzką nr 340 (DW340).

- skrzyżowanie zwykłe lub skanalizowane

Chodnik:

Szerokość: 2m,

- nawierzchnia z kostki betonowej

Długość: około 900mb,

Ścieżka pieszo - rowerowa:

Szerokość: 3m,

- nawierzchnia bitumiczna

Długość: około 900mb,

Skrzyżowania z Fredry, ul. Gen. S. Maczka, droga wojewódzka nr 340 oraz innymi drogami gminnymi należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla dróg publicznych, wzorcami standardami Ministra ds. transportu oraz wykonać przebudowę dróg gminnych na długości 30m od krawędzi jezdni ul. Energetycznej.

W obrębie przejścia dla pieszych należy przewidzieć wyniesienie jezdni na wysokości 10cm jako najazdowy próg zwalniający z przejściem dla pieszych.

1.2.2.4 Odwodnienie.

Na odcinku pomiędzy od ul. Fredry do Gen. S. Maczka należy przewidzieć budowę nowej kanalizacji deszczowej z rur min fi315 wraz z wpustami drogowym, na odcinku od ul. Gen. S. Maczka do ul. Trzebnickiej należy przewidzieć budowę nowej kanalizacji deszczowej z rur o średnicy fi600. Należy przewidzieć odprowadzenie wody opadowej z tej kanalizacji do rowu melioracyjnego - działki nr 26 AM-40 obr. Oborniki Śląskie poprzez dz nr 16 AM-38, 1 AM-40.

Kanalizacja deszczowa:

Kolektor:

- z rur min fi 315 - długość: około 450mb.
- z rur fi 600 – długość około 600mb

Studnie:

- studnie fi 600 PCV oraz fi1500-2000 z włączami żeliwnymi D400

Ścianki wylotowe kolektora prefabrykowane

Wpusty deszczowe:

- z osadnikiem fi 500 z kratkami żeliwnymi krawężnikowe

1.2.2.5. Sieć wodociągowa:

W ramach opracowania należy założyć przebudowę sieci wodociągowej w miejscach kolizji z budowaną drogą.

1.2.2.7. Kanał technologiczny:

W ramach opracowania należy opracować oraz wykonać roboty budowlane budowy kanału technologicznego na odcinku od ul. Aleksandra Fredro do ul. Trzebnickiej

- kanał technologiczny KTU złożona z 7 mikrorurek.
- 3 rury światłowodowe 40/3,7mm
- rura osłonowej DVK110.
- KTp rury osłonowe fi200.

Dodatkowo w ramach opracowania należy założyć przebudowę sieci energetycznej w miejscach kolizji z budowaną drogą.

1.2.2.7. Sieć energetyczna – oświetlenie drogowe:

W ramach opracowania należy opracować oraz wykonać roboty budowlane budowy oświetlenia drogowego na odcinku od ul. Gen. S. Maczka do ul. Trzebnickiej. Warunki techniczne przyłączenia do sieci należy uzgodnić z Tauron Dystrybucja S.A.

Oświetleni drogowe:

- oprawy typu LED
- kabel YAKXS 4x35mm² długość około 500mb
- słupy oświetleniowe wraz z fundamentem – około 16 szt.
- szafka sterownicza – szt. 1

Dodatkowo w ramach opracowania należy założyć przebudowę sieci energetycznej w miejscach kolizji z budowaną drogą.

1.2.2.8. Inne prace niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonanie innych prac niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia i oddania obiektu do użytkowania, w tym m.in. przygotowanie terenu pod budowę, czy też wykonanie robót niezbędnych mających na celu doprowadzenie terenów przyległych do stanu przed rozpoczęciem inwestycji, czy też zaprojektowanie, uzgodnienie i wykonanie organizacji ruchu zarówno zastępczego na okres robót budowlanych jaki i docelowego.

Do wykonania przedsięwzięcia konieczne jest także usunięcie wszystkich kolizji występujących podczas robót ziemnych.

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

1.3.1. Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie inwestycyjne:

- 1.3.1.1.** Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz.U.2021.2351).
- 1.3.1.2.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2022.1225).
- 1.3.1.3.** Rozporządzenie Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518).
- 1.3.1.4.** Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990)
- 1.3.1.5.** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012.463).
- 1.3.1.6.** Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 Września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022.1679)
- 1.3.1.7.** Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. Transportu
- 1.3.1.8.** 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.2003.120.1126).
- 1.3.1.9.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021.2454)
- 1.3.1.10.** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.2018.963)
- 1.3.1.11.** Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.1213)
- 1.3.1.12.** Ustawa o wyrobach budowlanych (Dz.U.2021.1213)

1.3.1.13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. z 2003, Nr 120, poz. 1134).

1.3.1.14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami).

1.3.2. Wymagania Zamawiającego dotyczące akceptacji propozycji rozwiązań projektowych, które zostaną zawarte w koncepcji, projekcie budowlanym oraz rysunkach kierowanych do realizacji.

1. Wykonawca w ramach umowy powinien wykonać wszelkie prace projektowe i opracowania niezbędne do uzyskania wszystkich koniecznych decyzji administracyjnych mających na celu wykonanie przedmiotu zamówienia. W skład tych decyzji, których uzyskanie jest konieczne wchodzi decyzja o pozwoleniu na budowę jeżeli jest wymagana i decyzja o pozwoleniu na użytkowanie (ewentualnie zgłoszenie zakończenia wykonywania robót budowlanych) a jeżeli będą konieczne także decyzje wodno-prawne, czy też decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia, czy decyzje o wycince drzew, decyzja na prowadzenie badań archeologicznych.

Wszystkie opracowania mają także na celu ocenę przez Zamawiającego prawidłowości przyjętych rozwiązań projektowych i prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę.

Na dokumentację techniczną i inne opracowania składają się:

- koncepcje programowo-przestrzenne spełniające warunki programu funkcjonalno-użytkowego,
- projekt budowlany z opracowaniami poprzedzającymi i towarzyszącymi,
- projekty wykonawcze.

Wykonawca po wykonaniu poszczególnych etapów tj. po wykonaniu odpowiednio koncepcji, projektu budowlanego i projektu wykonawczego bezwzględnie uzyska na piśmie akceptację Zamawiającego. I tak:

- do wykonania projektu budowlanego wykonawca przystąpi po uzyskaniu akceptacji koncepcji,
- Wykonawca skieruje projekt budowlany do zatwierdzenia decyzją o pozwoleniu na budowę (jeżeli jest wymagane) lub zgłoszenia budowy przez właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej po uzyskaniu akceptacji projektu budowlanego,
- Wykonawca skieruje projekty wykonawcze do realizacji po uzyskaniu akceptacji projektów wykonawczych.

Do akceptacji Wykonawca prześle Zamawiającemu po 4 egz. poszczególnych opracowań a po uzyskaniu akceptacji Wykonawca przedłoży Zamawiającemu poszczególne opracowania w podanych poniżej ilościach:

- koncepcję programowo-przestrzenną - 2 egz.
- projekt budowlany (zatwierdzony decyzją o pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniu budowy) - 4 egz.
- projekty wykonawcze - 4 egz.
- inne opracowania - 4 egz.
- Wersja elektroniczna w formatach pdf, ath, dwg

Zamawiający będzie wydawał akceptację poszczególnych opracowań w terminie 14 dni roboczych od dnia ich przekazania do siedziby Zamawiającego.

Ilość przygotowanych dokumentacji jest dla Wykonawcy dowolna ale nie mniejsza niż wymaga to obowiązujące prawo.

Przekazane Zamawiającemu dokumentacje będą służyły do oceny wykonywanych robót i będą w dyspozycji Zamawiającego.

Przed złożeniem wniosków o pozwolenie na budowę jeżeli jest wymagane Zamawiający prześle bez zbędnej zwłoki oświadczenia o dysponowaniu nieruchomościami na cele budowlane.

W dniu przekazania terenu budowy Zamawiający prześle Wykonawcy 1 oryginał każdej decyzji o pozwoleniu na budowę (jeżeli jest wymagane) oraz 1 oryginał zatwierdzonego projektu budowlanego. Pozostałe dokumentacje Wykonawca sporządzi dla siebie we własnym zakresie.

2. Dokumentacja projektowa winna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3. W dokumentacji zakazuje się umieszczać nazw producentów i nazw handlowych produktów, a materiały należy opisać przez podanie istotnych parametrów.

4. Wykonawca wraz z dokumentacją prześle Zamawiającemu na nośniku elektronicznym całość Dokumentacji.

7. Dokumentację projektową należy odpowiednio skompletować w oddzielnych teczkach z rączką z wykazem zawartości teczek lub odpowiednio opisanych segregatorach.

8. W toku opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany będzie do:

- uzyskania w imieniu Inwestora wszystkich niezbędnych informacji, warunków technicznych, opinii, uzgodnień (w tym Konserwatora zabytków), decyzji, konsultowania na bieżąco rozwiązań z Zamawiającym, pierwsze spotkanie powinno się odbyć z inicjatywy Wykonawcy w ciągu dwóch tygodni od dnia podpisania umowy,
- przeprowadzania spotkań informacyjnych dla planowanego przedsięwzięcia,

- dokonywania uzgodnień branżowych na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

9. uzgodnienia lokalizacji zjazdów z właścicielami nieruchomości, gruntów (w formie pisemnej – podpis właściciela, którego dotyczy lokalizacja zjazdu oraz rozwiązania projektowe istniejącego lub nowoprojektowanego do gruntu niezabudowanego na oświadczeniu oraz załączniku graficznym).

10. Rozwiązania projektowe winny być prawidłowe i równocześnie racjonalne ze względów ekonomicznych (najtańsze z prawidłowych rozwiązań).

11. Zamawiający opiniuje wszelkie założenia projektowe przed przekazaniem ich do dalszych uzgodnień.

12. Kosztorysy i przedmiary należy wykonać zgodnie z założeniami wyjściowymi.

13. Należy pozyskać opinię zarządców dróg krzyżujących się z przebudowywaną drogą.

1.3.3. Inne uwarunkowania

1.3.3.1. Uwarunkowania formalne wykonania przedmiotu zamówienia.

Uwarunkowania formalne wykonania przedmiotu zamówienia wynikają:

- z wypisów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- zapewnień i technicznych warunków przyłączenia do gestorów mediów,
- dokumentacji geotechnicznych,
- map sytuacyjno-wysokościowych,
- map ewidencji gruntów wraz z wykazem właścicieli i władających,
- istniejącego uzbrojenia terenu,
- istniejącego układu dróg.

1.3.3.2. Uwarunkowania pozostałe.

- Zamawiający nie posiada dokumentacji geologicznej,
- Wykonawca w ramach zamówienia musi uzyskać mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych obejmujące cały konieczny teren.
- Wykonawca wniesie stosowne opłaty za uzgodnienia dokumentacji.
- Wykonawca musi uzyskać decyzje administracyjne w zakresie wycięcia drzew lub krzewów, kolidujących z przedmiotem zamówienia oraz wniesić stosowne opłaty wynikające z decyzji administracyjnych wraz z przygotowaniem niezbędnej dokumentacji.

- Wykonawca musi w ramach zamówienia uzyskać wszelkie inne materiały oraz decyzje administracyjne niezbędne do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę (np między innymi decyzje wodnoprawne jeżeli będą wymagane).
- Wykonawca musi usunąć wszelkie kolizje a dokumentacje ich usunięcia uzgodnić z gestorami odpowiednich mediów wraz z przygotowaniem niezbędnych dokumentacji. Wykonawca zapłaci za usunięcie tych kolizji. Wykonawca w trakcie prowadzenia robót budowlanych powiadomi i zgłosi usunięcie kolizji do odbioru odpowiednim gestorom mediów.
- Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z organizacją placu budowy, w tym koszty mediów konieczne na etapie budowy. Wszelkie umowy przyłączeniowe na okres wykonywania robót budowlanych zawierać będzie Wykonawca.
- Wykonawca uzyska decyzję o zajęciu pasa drogowego wraz z przygotowaniem niezbędnych dokumentacji. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego ponosi Wykonawca.
- Wykonawca musi przygotować projekt ruchu zastępczego na czas prowadzenia robót, uzgodnić go oraz stosować. Wszelkie koszty związane z organizacją ruchu zastępczego ponosi Wykonawca.
- Wykonawca musi przygotować projekt ruchu docelowego, uzgodnić go oraz wykonać. Wszelkie koszty związane z organizacją ruchu docelowego ponosi Wykonawca.
- Wszelkie materiały pochodzące z rozbiórki Wykonawca w ramach zamówienia wywiezie do utylizacji na wysypisko odpadów lub wbuduje, jeżeli projekt to przewiduje.
- Wszelkie grunty pochodzące z robót ziemnych Wykonawca w ramach zamówienia wywiezie i zagospodaruje na własny koszt.
- Opłaty za przyłączenie do sieci wynikające z technicznych warunków przyłączenia lub z umów przyłączeniowych zostaną wniesione przez Zamawiającego.
- Opłaty za umieszczenie urządzeń nie związanych z drogą w pasie drogowym zostaną wniesione przez Zamawiającego.
- Wszelkie opłaty środowiskowe, składowiskowe, za utylizację materiałów pochodzących z rozbiórek ponosić będzie Wykonawca.

1.3.3.3. Uwarunkowania wykonania dokumentacji.

Dokumentacja techniczna powinna zostać wykonana zgodnie z przepisami prawa, a w szczególności zgodnie z:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022.503),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U.2021.1973),
- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz.U.2021.2351)

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 Września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022.1679)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021.2454)
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych Dz.U.2022.1693
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022.916),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U.2021.2233),
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990)
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680 z dn. 2015.05.15)

1.3.3.4. Uwarunkowania terminowe.

Termin wykonania wszelkich prac projektowych, uzyskania decyzji o pozwoleniach na budowę jeżeli jest wymagane, zakończenia całości robót budowlanych i uzyskania decyzji administracyjnych dopuszczających obiekty do użytkowania zgodnie z art. 55 ustawy – Prawo budowlane, określony zostanie w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.

1.4.1. Informacje ogólne.

W ramach przedmiotu zamówienia należy:

- wykonać dokumentację techniczną w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno – użytkowego wraz z uzyskaniem niezbędnych decyzji administracyjnych o ich zatwierdzeniu i o pozwoleniu wykonania określonych w programie funkcjonalno-użytkowym robót budowlanych,
- wykonać roboty budowlane w zakresie wynikającym z programu funkcjonalno – użytkowego,
- uzyskać decyzje administracyjne o dopuszczeniu obiektów do użytkowania bądź uzyskać zaświadczenia o przyjęciu przez organ nadzoru budowlanego zgłoszeń o zakończeniu robót budowlanych, jeżeli będą wymagane.

W ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego należy wykonać:

- roboty budowlane w zakresie budowy ul. Energetycznej – poprzez wykonanie jezdni o szerokości 5,5m, wykonaniem chodnika, wykonanie ścieżki pieszo – rowerowej

budowa kanalizacji deszczowej, budowa i przebudowa zjazdów indywidualnych, budowa oświetlenia drogowego, budowa kanału technologicznego, przebudowa skrzyżowań z drogami gminnymi i droga wojewódzką.

1.4.2. Zagospodarowanie terenu.

Roboty budowlane ujęte w programie funkcjonalno – użytkowym są robotami liniowymi prowadzonymi w granicach pasa drogowego ul. Energetycznej, ul. Generała S. Maczka, Ul. A. Fredro, ul. Trzebnickiej, ul. Łąkowej.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany trasy projektowanej drogi wg. projektu zagospodarowania terenu załączonego do Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Jest ma konieczności wychodzenia poza pas drogowy w związku z zajęciem działek skarbu państwa oraz nie dotyczy to składowania urobku, materiałów po rozbiórce za uprzednią zgodą Zamawiającego). Teren przyległy po robotach budowlanych należy przywrócić do stanu pierwotnego.

1.4.3. Roboty budowlane w zakresie ul. Energetycznej.

Sieć i przyłącza kanalizacji deszczowej:

Zadanie wymaga także budowy kolektora z rur min fi 315 - na odcinku od ul. A. Fredro do ul. Gen. S. Maczka długości 450mb, na odcinku od ul. Gen. S. Maczka do ul. Trzebnickiej długości 600m budowa kolektora z rur fi 600. Należy przewidzieć odprowadzenie wody opadowej do rowu melioracyjnego zlokalizowanego na dz nr 26 AM-40.

Studnie fi 600 należy zaprojektować z tworzywa sztucznego, studnie min fi 1500-2000 należy zaprojektować jako betonowe. Wpusty fi 500 z osadnikiem należy zaprojektować jako betonowe. Zwieńczenie studni i wpustów należy przewidzieć jako żeliwne typu D400.

Drogi

Droga - utwardzona o nawierzchni bitumicznej.

Klasa techniczna ulicy – L 1/2.

Kategoria obciążenia ruchem – KR2-3.

Szerokość jezdni ulic: 5,5m

Pochylenie poprzeczne jezdni dwustronne o wielkości 2% w kierunku wpustów ulicznych.

Krawężniki – betonowe 15x30x100cm.

Projektowany okres eksploatacji nawierzchni – 20 lat.

Zjazdy indywidualne

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru grafitowego, grubości 8cm
- Podsypka z miazgu, grubości 3cm
- Mieszanka niezwiązana C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubości 20cm
- Warstwa z piasku o śr. grubości 15cm

Jezdnia i Skrzyżowania z drogami gminnymi

- Warstwa ścieralna z AC11S, grubości 4cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4-0,6 kg/m²
- Warstwa wiążąca z AC16W, grubości 8cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4-0,6 kg/m²
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubości 20 cm
- Stabilizacja gruntu cementem o R_m=1,5-2,5MPa, grubości 25cm

Chodniki:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru szarego, grubości 8cm
- Podsypka z miazgu, grubości 3cm
- Mieszanka niezwiązana C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubości 15cm
- Warstwa z piasku o śr. grubości 15cm

Ścieżka pieszo – rowerowa

- Warstwa ścieralna z AC8S, grubości 4cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4-0,6 kg/m²
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubości 15 cm
- Stabilizacja gruntu cementem o R_m=1,5-2,5MPa, grubości 25cm

Pobocza

Pobocza z kruszywa łamanego szerokości 0,75m grubości 10cm.

Organizacja ruchu docelowego.

Należy wykonać zgodnie z przepisami prawa projekt wraz z niezbędnymi uzgodnieniami organizacji ruchu docelowego oraz po zakończonych robotach budowlanych wykonać niezbędne oznakowanie pionowe i poziome uwzględniając w szczególności zabezpieczenia wpływające na uspokojenie ruchu w strefie ograniczonej prędkości m.in. poprzez zastosowanie progów zwalniających w obrębie szkoły podstawowej.

Kanał technologiczny:

- kanał technologiczny KTU złożony z 7 mikrorurek.
- 3 rury światłowodowe 40/3,7mm
- rura osłonowej DVK110.
- KTp rury osłonowej fi200.

1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.

1.5.1. Szczegółowe wielkości poszczególnych obiektów budowlanych

Rodzaj uzbrojenia Obiekt budowlany	Drogi	Chodnik	Ścieżka pieszo rowerowa	Kanalizacja deszczowa	Oświetlenie drogowe	Kanał technologiczny
	mb	mb	mb	mb	mb	mb
Roboty budowlane w zakresie ul. Energetycznej	875	875	875	450+600= 1050	500m	875mb

1.5.2. Wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe.

Nie dotyczy.

1.5.3. Możliwe odstępstwa od przyjętych parametrów ilościowych wg programu.

- Drogi
- Dopuszczalne odstępstwa od długości dróg - 10% ; +20%,

- Chodniki, zjazdy
- Dopuszczalne odstępstwa od długości chodników - 10% ; +20%,

- Sieci kanalizacyjne
- Dopuszczalne odstępstwa od długości sieci -10% ; +20%.

- Sieci wodociągowe
- Dopuszczalne odstępstwa od długości sieci -10% ; +20%.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych.****2.1.1. Przygotowanie terenu budowy:**

- Przygotowanie do robót ziemnych oraz roboty przygotowawcze.

W miejscach gdzie występuje, przed rozpoczęciem robót należy usunąć całość humusu. Humus do wykorzystania należy zgromadzić w odległości do 1 km od miejsca prowadzenia robót budowlanych. Miejsce składowania humusu musi być uzgodnione z Zamawiającym. Humus przyzwoany konieczny będzie do wykonania prac

wykończeniowych mających na celu doprowadzenie terenów przyległych do stanu pierwotnego po wykonanych robotach zasadniczych. W zakresie robót związanych z budową kolektora na rowie melioracyjnym należy prowadzić tak aby zapewnić odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej.

- Obiekty przeznaczone do rozbiórki.

Obiekty przeznaczone do rozbiórki należy rozebrać – zdemontować w całości łącznie z elementami podziemnymi, np. fundamentami. Drogi do rozbiórki należy rozebrać zgodnie z technologią prowadzenia robót nawierzchniowych.

Całość gruzu i elementów z rozbiórki należy wywieźć na wysypisko odpadów.

W wypadku rozbiórki elementów lub materiałów, które nadają się do ponownego zagospodarowania, co do ich przeznaczenia należy to uzgodnić z Zamawiającym.

Należy wykonać utylizację materiałów niebezpiecznych lub składować je na składowisku materiałów niebezpiecznych.

Wszelkie koszt rozbiórek, utylizacji, wywozy, składowania, opłat, ochrony środowiska ponosi Wykonawca.

- Istniejące zadrzewienie.

Należy na podstawie stanu faktycznego przygotować dokumentację dendrologiczną i uzyskać stosowne decyzje administracyjne pozwalające na wycięcie drzew i krzewów. Wycięte drzewa i krzewy pozostają w gestii Wykonawcy. Drewno z wycinki pozostaje do dyspozycji Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do uiszczania wszelkich opłat wynikających z decyzji administracyjnych zezwalających na wycięcie drzew i krzewów.

- Zagospodarowanie placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, kładki i mostki tymczasowe itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca na własny koszt będzie utrzymywał w dobrym stanie technicznym istniejącą nawierzchnię jezdni dróg publicznych w obrębie prowadzonych prac.

- Zaplecze placu budowy.

Wykonawca wykona na własny koszt zaplecze biurowo-socjalne placu budowy.

Zaplecze powinno spełniać wymogi podane w przepisach BHP.

2.1.2. Konstrukcja:

2.1.2.1. Roboty budowlane w zakresie ul. Szkolnej.

Konstrukcja dla jezdni głównej:

- Warstwa ścieralna z AC11S, grubości 4cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4-0,6 kg/m²
- Warstwa wiążąca z AC16W, grubości 8cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4-0,6 kg/m²
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubości 20 cm
- Stabilizacja gruntu cementem o $R_m=1,5-2,5\text{MPa}$, grubości 25cm

Konstrukcja zjazdów indywidualnych:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru grafitowego, grubości 8cm
- Podsypka z miążu, grubości 3cm
- Mieszanka niezwiązana C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubości 20cm
- Warstwa z piasku o śr. grubości 15cm

Konstrukcja skrzyżowań:

- Warstwa ścieralna z AC11S, grubości 4cm

- Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4-0,6 kg/m²
- Warstwa wiążąca z AC16W, grubości 8cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4-0,6 kg/m²
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubości 20 cm
- Stabilizacja gruntu cementem o $R_m=1,5-2,5\text{MPa}$, grubości 25cm

Chodniki:

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej koloru szarego, grubości 8cm
- Podsypka z miatu, grubości 3cm
- Mieszanka niezwiązana C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubości 15cm
- Warstwa z piasku o śr. grubości 15cm

Ścieżka pieszo – rowerowa

- Warstwa ścieralna z AC8S, grubości 4cm
- Skropienie międzywarstwowe emulsją asfaltową w ilości 0,4-0,6 kg/m²
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubości 15 cm
- Stabilizacja gruntu cementem o $R_m=1,5-2,5\text{MPa}$, grubości 25cm

Pobocza:

- Warstwa górna z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – mieszanka 0/31,5 mm o grubości 10cm,

2.1.3. Roboty budowlane w zakresie ul. Energetyczna - Sieci kanalizacji deszczowej:

- Kolektor:
 - z rur min $\phi 315$ – rury z polipropylenu PP - lite, wymagana sztywność obwodowa SN 8 kN/m².
- Studnie:
 - o średnicy min 1500 – 2000 betonowe, wraz z włazami typu ciężkiego D400,
 - o średnicy min $\phi 600$ z polipropylenu PP, wraz z włazami typu ciężkiego D400,
- Rury przykanalików kanalizacji deszczowej z PCV - U - bezciśnieniowe. Wymagana sztywność obwodowa SN 8 kN/m².
- Wpusty kanalizacyjne betonowe $\phi 500$ z osadnikiem.
- Ścianki wylotowe kolektora:
 - dla rur min $\phi 600$.

2.1.4. Roboty budowlane w zakresie ul. Energetycznej - Oświetlenie i sieć elektroenergetyczna:

Oświetleni drogowe:

- oprawy typu LED
- kabel YAKXS 4x35mm² długość około 500mb
- słupy oświetleniowe wraz z fundamentem – około 16 szt.
- szafka sterownicza – szt. 1

2.1.5. Roboty budowlane w zakresie ul. Szkolnej – sieć wodociągowa:

- Nie przewiduje się

2.2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.

2.2.1. Informacje ogólne:

Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych należy przyjmować zgodnie z Programem funkcjonalno-użytkowym.

Powyższe dotyczy robót budowlanych prowadzonych w zakresie ul. Energetycznej wraz z przebudową istniejących skrzyżowań.

Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody wyrządzone w czasie realizacji umowy w szczególności na działkach lub nieruchomościach sąsiadujących z przedsięwzięciem. W przypadku szkód np. uszkodzenia ogrodzenia na posesji prywatnej, fundamentach budynków Wykonawca na własny koszt usunie szkody, jeżeli nie będzie to możliwe wypłaci odszkodowanie poszkodowanemu.

2.2.2. Informacje dotyczące ochrony konserwatorskiej:

Lokalizacja terenu, na którym przebiega ul. Energetyczna klasyfikuje Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego (0150/XXXV/258/05, ZLIX/447/14, V/17/11) jako:

- strefę „OW” ochrony zabytków archeologicznych

3. Załączniki

- Wypis i wyrys z Miejscowego Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Orientacyjny przedmiar robót

Załączniki

Część rysunkowa