

| | |
|-------------------|--|
| Stadium: | PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY |
| Nazwa zadania: | Rozbudowa drogi gminnej nr 656026S ul. Dębowa w Miedźnie. |
| Adres inwestycji: | Działka drogowa nr ewid. 1770 oraz sąsiednie; obręb Miedźno, powiat kłobucki |
| Zamawiający: | Gmina Miedźno ul. Ułańska 25 42-120 Miedźno |

| | | |
|--------------|--------------------------------------|---------|
| Sporządził: | Janusz Muś upr. nr: 502/01 | Podpis: |
| Zatwierdził: | Agnieszka Związek Sekretarz Gminy | Podpis: |

Nazwa i kody wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

| | |
|------------|---|
| 45111000-8 | Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne |
| 45112000-5 | Roboty w zakresie usuwania gleby |
| 45231400-9 | Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych |
| 45232200-4 | Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych |
| 45233100-0 | Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg |
| 45233200-1 | Roboty w zakresie różnych nawierzchni |
| 71248000-8 | Nadzór nad projektem i dokumentacją |
| 71320000-7 | Usługi inżynierskie w zakresie projektowania |

Spis treści

| | |
|---|----|
| I. CZĘŚĆ OPISOWA..... | 4 |
| 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 4 |
| 1.1. Opis stanu istniejącego | 4 |
| 1.2. Struktura własności oraz stan prawny terenu..... | 7 |
| 1.3. Przewidywany zakres robót:..... | 7 |
| 1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu | 8 |
| 1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia | 8 |
| 1.5.1. Uwarunkowania wynikające z lokalizacji i sposobu zagospodarowania terenu..... | 8 |
| 1.5.2. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja | 8 |
| 1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe..... | 10 |
| 1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe | 10 |
| 1.7.1. Powierzchnie użytkowe..... | 10 |
| 1.7.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe..... | 11 |
| 1.7.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni | 11 |
| 2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA | 11 |
| 2.1. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych | 11 |
| 2.2. Wymagania do dokumentacji projektowej..... | 12 |
| 2.2.1. Mapa do celów projektowych | 13 |
| 2.2.2. Badania geotechniczne..... | 13 |
| 2.2.3. Dokumentacja projektowa..... | 13 |
| 2.2.4. Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych..... | 13 |
| 2.2.5. Dokumentacja powykonawcza | 13 |
| 2.3. Przygotowanie terenu budowy | 14 |
| 2.4. Architektura | 14 |
| 2.5. Konstrukcja | 14 |
| 2.6. Instalacje - obiekty inżynierskie..... | 15 |
| 2.7. Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego | 15 |
| 2.8. W odniesieniu do zagospodarowania terenu..... | 15 |
| 2.9. Wymagania materiałowe..... | 15 |
| 2.10. Wymagania funkcjonalne | 16 |
| 2.11. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu | 16 |

| | | |
|--|--|----|
| 2.12. | Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu | 16 |
| 2.13. | Wytyczne dla branży „zieleni” | 16 |
| 2.14. | Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych | 16 |
| II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA..... | | 18 |
| 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 |
| 6. | Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów | 19 |
| 7. | Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków | 19 |
| 8. | Inwentaryzacja zieleni | 19 |
| 9. | Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem | 20 |
| III. SZACUNKOWE ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA | | 20 |

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. - Zakres zamierzenia budowlanego w skali 1:500 - rys. 1.1; rys. 1.2; rys. 1.3 i rys.1.4.

Załącznik 2. - Opinia geotechniczna

Załącznik 3. - Koncepcja: Przebudowa ulicy Dębowej w Miedźnie (droga gminna nr 656026S).

WARIANT 1” zawierająca:

- Projekt zagospodarowania terenu
- Przekroje konstrukcyjne
- Wykaz działek wymagających zgody właściciela na wejście w teren
- Inwentaryzację zieleni
- Karty odwiertów geotechnicznych
- Kosztorys inwestorski

Załącznik 4. - Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - tereny położone na wschód od drogi wojewódzkiej D-491 (Uchwała Nr 84/XII/2007 Rady Gminy Miedźno z dnia 28.09.2007 r.).

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Zamówienie: „Rozbudowa drogi gminnej nr 656026S ul. Dębowa w Miedźnie.” obejmuje wykonanie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia na budowę, wykonanie projektów wykonawczych, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przedmiarów robót oraz innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia, a następnie realizacja zamierzenia budowlanego zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową dla całości inwestycji.

W ramach przedmiotowego zadania wykonawca ma obowiązek przebudować drogę celem dostosowania do standardu wymagań w zakresie bezpieczeństwa, funkcjonalności, komfortu eksploatacji i estetyki.

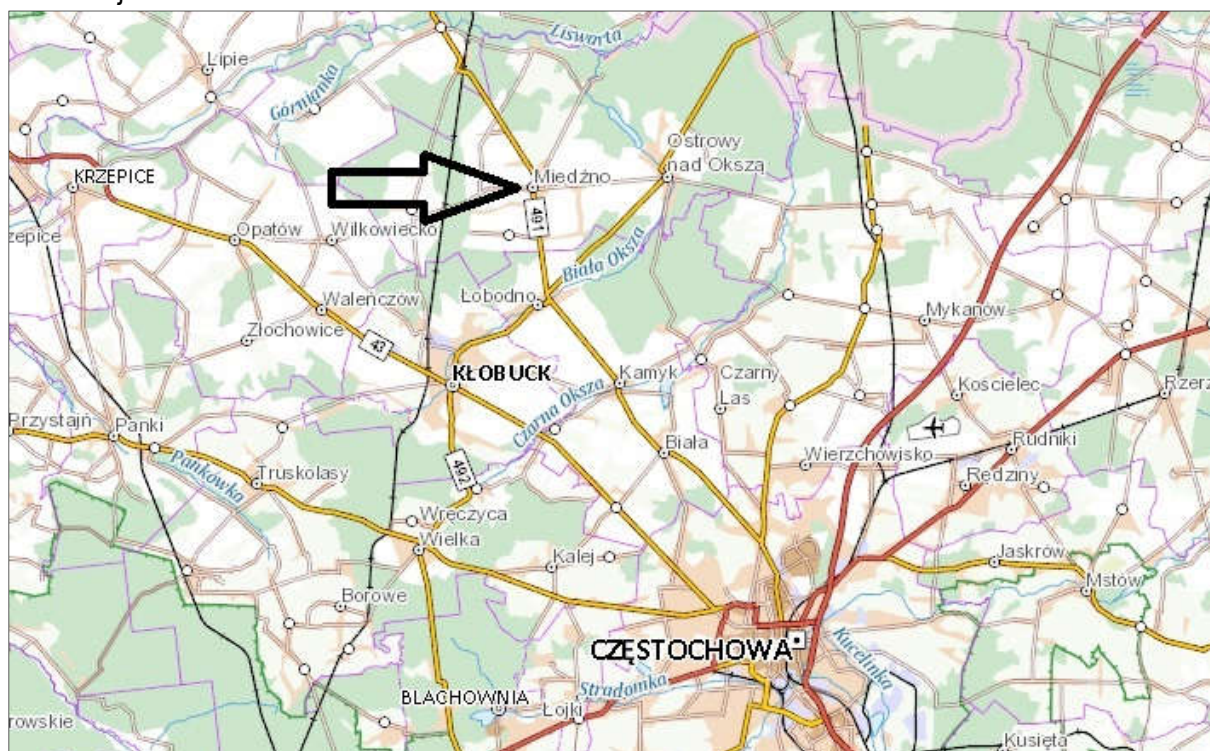
Zamierzenie obejmuje rozbudowę drogi gminnej nr 656026S ulica Dębowa w miejscowości Miedźno, gmina Miedźno, powiat kłobucki na odcinku od drogi powiatowej nr 2028 S (ulica Wyzwolenia) do 60 metra za skrzyżowaniem z drogą gminną nr 656026S ulica Sosnowa.

1.1. Opis stanu istniejącego

Ulica Dębowa w Miedźnie posiada nawierzchnię bitumiczną grubości od 3 do 4 cm, szerokość jezdni od 5,0 do 5,3 m. Szerokość pasa drogowego wynosi od 5,8m do 10,8m. Brak jest chodników, ruch pieszy odbywa się jezdnią. Pobocza ziemne trawiaste. Droga częściowo posiada przydrożne rowy otwarte oraz 2 przepusty w km 0+410 i km 1+535 licząc od ulicy Wyzwolenia. Zabudowa jednorodzinna zagrodowa, częściowo pola uprawne. Zjazdy w większości nieutwardzone. Na odcinku objętym opracowaniem są trzy wiaty przystankowe zlokalizowane w miejscach postoju do obsługi transportu szkolnego.

Istniejące uzbrojenie pasa drogowego to wodociąg, kanał sanitarny, kable telekomunikacyjne i energetyczne. Ulica jest oświetlona.

Lokalizacja - skala 1:250000



Orientacja - 1:25000







1.2. Struktura własności oraz stan prawny terenu

Istniejąca droga na odcinku objętym opracowaniem przebiega po działce drogowej nr 1770, do której zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Na podstawie wykonanej koncepcji przestrzennej wiadomo, że planowane zamierzenie przewiduje rozbudowę drogi w zakresie wymagającym uzyskanie zgód właścicieli 14 sąsiadujących działek. Zgody te pozyska zamawiający.

1.3. Przewidywany zakres robót:

- opracowanie wielobranżowego projektu budowlanego na rozbudowę drogi,
- rozbiórka istniejącej konstrukcji jezdni i zjazdów na posesje,
- wycinka drzew kolidujących z inwestycją,
- demontaż istniejącego oznakowania pionowego,
- korytowanie pod poszerzenie jezdni, chodniki i zjazdy na posesje,
- odmulenie lub wymiana przepustów pod zjazdami,
- remont lub przebudowa istniejących przepustów pod koroną drogi,
- wykonanie konstrukcji jezdni,
- ustawienie krawężników,
- wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej,
- regulacja wysokościowa urządzeń – studni, zasuw wodociagowych itp.,
- wykonanie chodnika z kostki betonowej – jednostronnie,
- wykonanie zjazdów na posesje i pola z kostki betonowej,
- wykonanie pobocza z kruszywa kamiennego,
- wykonanie samodzielnej sieci oświetlenia drogowego,
- odwodnienie powierzchniowe - remont i budowa rowu przydrożnego na całym odcinku drogi,
- oznakowanie drogi zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

- długość odcinka przewidzianego do przebudowy wynosi 1957m,
- prędkość projektowa - do 30km/h,
- obciążenie ruchem – KR2,
- jezdnia asfaltowa o szerokości 5,5m,
- jednostronny chodnik o szerokości 2,0m,
- pobocze z kruszywa kamiennego o szerokości 0,75m;
- rów przydrożny umocniony płytami ażurowymi o nachyleniu skarp 1:1;
- oprawy LED oświetlenia ulicznego montowane na samodzielnych słupach,.

Droga zachowuje dotychczasowy przebieg, który przedstawiono na planie sytuacyjnym -załącznik nr 1 do niniejszego opracowania.

Wymagane jest wykonanie włączenia do drogi powiatowej 2028 S ulica Wyzwolenia wraz z chodnikiem, który umożliwi ruch pieszych do ulicy Polnej. Zamierzenie winno obejmować skrzyżowanie z ul. Łąkową oraz Sosnową. Na skrzyżowaniu z ul. Wyzwolenia (DP 2028 S) należy wykonać i oznakować przejście dla pieszych. W miejscach postoju do obsługi transportu szkolnego wykonać obustronnie perony do wsiadania i wysiadania dzieci z autobusu.

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.5.1. Uwarunkowania wynikające z lokalizacji i sposobu zagospodarowania terenu

Obszar zamierzenia objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - tereny położone na wschód od drogi wojewódzkiej D-491 (Uchwała Nr 84/XII/2007 Rady Gminy Miedźno z dnia 28.09.2007 r.). Obszar 3KDI - pas drogi lokalnej o szerokości 10,0m.

1.5.2. Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa oraz realizacja robót

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- a) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.),
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późniejszymi zmianami),
- c) Rozporządzenia 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),
- d) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072, z późniejszymi zmianami),
- e) Rozporządzenia 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, z późniejszymi zmianami),

- f) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63, poz. 735, z późniejszymi zmianami),
- g) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2005 r., Nr 108, poz. 908, z późniejszymi zmianami),
- h) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r., Nr 220, poz. 2181, z późniejszymi zmianami),
- i) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz 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, z późniejszymi zmianami),
- j) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r., Nr 177, poz. 1729).

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- a) Sporządzenia mapy do celów projektowych, przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, zgody właściwego organu na prowadzenie robót, w oparciu o obowiązujące przepisy, opracowania dokumentacji projektowej w formie planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Projekty muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.
- b) Uzyskania opinii właściwego organu w sprawie potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia objętego przedmiotem zamówienia wg przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.) - w razie zaistnienia takiej potrzeby wykonawca wykona raport o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko wymagany do wniosku o uzyskanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Raport powinien spełniać wymagania, które zostały określone w odpowiednich przepisach tj. w aktualnej ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- c) Opracowanie w układzie kosztorysowym przedmiarów robót dla wszystkich branż oraz wykonanie kalkulacji robót z podaniem podstawy wyceny i składników cenotwórczych.
- d) Opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania Robót Budowlanych dla wszystkich branż.
- e) Sporządzenie inwentaryzacji dendrologicznej oraz uzyskanie zgody urzędowej na wycinkę drzew, w przypadku, gdy drzewo koliduje z planowanym zagospodarowaniem terenu lub ze względu na ich stan zdrowotny.
- f) Przygotowania odpowiednich dokumentów formalno-prawnych i uzyskanie na ich podstawie, w imieniu Zamawiającego, odpowiednich decyzji i pozwoleń w oparciu o obowiązujące przepisy, np. pozwolenie wodnoprawne.
- g) Opracowanie w uzgodnieniu z zamawiającym oraz zatwierdzenie projektu stałej i czasowej organizacji ruchu drogowego nowopowstałej drogi wraz z jej oznakowaniem.

- h) Realizacji zadania zgodnie z wykonaną dokumentacją.
- i) Prowadzenia dziennika budowy.
- j) Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
- k) Przekazanie zrealizowanych obiektów Zamawiającemu wraz z mapą geodezyjną powykonawczą.

Wykonawca musi się liczyć z sytuacją, że rodzaje robót programu funkcjonalno-użytkowego są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Niektóre elementy infrastruktury podziemnej mogą nie być zinwentaryzowane na dostępnych podkładach geodezyjnych. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zamawiane roboty związane z przebudową drogi mają zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców wsi Miedźno. Przeprowadzona przebudowa drogi zapewni wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego i komfortu poruszania się pojazdów, obniżenie poziomu hałasu oraz zapylenia. Dzięki budowie ciągłego rowu odwadniającego, nastąpi wyraźna poprawa gospodarki gruntowo-wodnej. Zmniejszeniu ulegną nakłady na utrzymanie bieżące drogi. Przebudowywana ulica zaliczona jest do dróg gminnych, klasy technicznej L (lokalna), kategoria ruchu KR2. Droga usytuowana jest w obszarze zabudowanym.

1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe opierają się o wykonaną dla zamierzenia koncepcję pn.: „Przebudowa ulicy Dębowej w Miedźnie (droga gminna nr 656026S). WARIANT 1”, która stanowi załącznik 3. do niniejszego programu.

Najważniejsze właściwości projektowanej drogi to:

- stała szerokość jezdni,
- ciągłość jednostronnego chodnika od DP 2028 S do ul. Sosnowej,
- ciągłość odwodnienia rowem przydrożnym,
- obustronne perony w miejscach postoju do obsługi transportu szkolnego,
- budowa oświetlenia drogowego LED,
- elementy uspokajania ruchu poprzez stosowanie geometrycznych lub technicznych elementów wymuszających zmniejszenie prędkości.

1.7.1. Powierzchnie użytkowe

- szacowana powierzchnia objęta inwestycją – ok. 19550m²,
- szacowana powierzchnia jezdni do rozbiórki - ok. 10020m²,
- szacowana powierzchnia nowej jezdni z masy mineralno-bitumicznej – ok. 10800m²,
- szacowana powierzchnia zjazdów z kostki betonowej o szerokości – ok. 1460m²,
- szacowana powierzchnia chodnika i peronów z kostki betonowej – ok. 3170m²,
- szacowana powierzchnia pobocza – ok. 1280m²,
- szacowana ilość przepustów do przebudowy - 2 szt.,
- szacowana powierzchnia rowu umocnionego - ok. 3240m²,

– szacowana ilość latarni oświetlenia drogowego - 43szt.

Ze względu na wykazane w odwiertach geotechnicznych nienależyte grubości warstw i rodzaje materiałów w istniejącej konstrukcji drogi, przewiduje się całkowitą jej wymianę. Nową nawierzchnię ulicy przewidziano jak dla kategorii ruchu KR2.

Droga:

- warstwa ścieralna, AC 11 S 50/70 – 5 cm
- warstwa wiążąca, AC 16 W 50/70 – 7 cm
- podbudowa z tłucznia kamiennego – 20 cm
- warstwa odsączająca z pospółki -15 cm

Chodnik:

- kostka betonowa – 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 3 cm
- podbudowa z tłucznia kamiennego -15 cm
- warstwa odsączająca z pospółki – 10 cm

Zjazdy:

- kostka betonowa – 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa - 3 cm
- podbudowa z tłucznia kamiennego – 20 cm
- warstwa odsączająca z pospółki – 15 cm

Obramowania z krawężnika betonowego 15x30cm i obrzeża betonowego 8x30cm na ławach betonowych z oporem. Pobocze z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie grubości 10cm. Pod zjazdami na rowach stosować rury żelbetowe Ø 400mm. Ze względu na pochylenie skarp rowu otwartego przewidziano jego umocnienie betonowymi płytami ażurowymi.

1.7.2. Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe

Nie dotyczy – droga jest obiektem liniowym.

1.7.3. Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni

Dopuszcza się zmniejszenie minimalnej szerokości chodników w przypadku, gdyby jakaś posesja była „wgrodzona” w pas drogowy, a ogrodzenie posesji mogło pozostać w dotychczasowej lokalizacji.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania ogólne dla prac projektowych i robót wykonawczych

Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do projektu budowlanego, projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych i weryfikacji zawartych w nim danych pod względem zgodności z umową i programem funkcjonalno-użytkowym – przed skierowaniem projektu do realizacji lub przed uzyskaniem decyzji administracyjnych.

Wykonawca projektu rozbudowy drogi wraz z odwodnieniem i oświetleniem w porozumieniu z zamawiającym, po opracowaniu projektu budowlanego dla całości zadania, a przed opracowaniem projektów wykonawczych, może dokonać wyboru określonych rozwiązań materiałowych i urządzeń.

Wyroby budowlane zastosowane w trakcie budowy muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające dopuszczenie ich do obrotu. Wszystkie montowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że spełniają warunki techniczne i wymagania specyfikacji technicznej oraz programu funkcjonalno użytkowego.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. Nie dopuszcza się zamknięcia całkowitego ruchu na przebudowywanej ulicy. Także zjazdy indywidualne oraz dojścia do budynków nie mogą być wyłączone na czas dłuższy niż uzgodniony z użytkownikiem zjazdu oraz za jego zgodą. Przy układaniu warstwy ścieralnej dopuszcza się całkowite wyłączenie drogi z ruchu.

2.2. Wymagania do dokumentacji projektowej

Dokumentacja, którą należy przewidzieć do wykonania, to:

- mapa do celów projektowych,
- operat wodnoprawny na wszystkie projektowane i przebudowywane urządzenia wodne – przepusty, rowy itp.,
- projekt zagospodarowania terenu z zaznaczeniem istniejących i projektowanych obiektów, przewidzianych do przebudowy oraz granic podziału nieruchomości w celu powiększenia pasa drogowego,
- projekt budowlany na rozbudowę drogi, poszerzony o wszystkie elementy niezbędne do wykonania zadania – z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych przebudów infrastruktury technicznej,
- projekty wykonawcze wszystkich branż,
- projekt stałej organizacji ruchu,
- szczegółowe specyfikacje wykonania i odbioru na cały zakres robót przewidziany w projekcie,
- przedmiar robót i kosztorys – z uwzględnieniem podziału na branże,
- projekt organizacji ruchu na czas budowy,
- projekt wycinki drzew,

Do obowiązków wykonawcy należy uzyskanie wszelkich uzgodnień, opinii i zatwierdzeń w.w. dokumentacji wymaganych obowiązującymi przepisami branżowymi, w tym uzgodnienie projektu budowlanego i organizacji ruchu z zarządcą drogi powiatowej.

Ostateczną dokumentację zawierającą wszystkie wymagane przepisami uzgodnienia oraz decyzje administracyjne, należy przekazać zamawiającemu w następujących ilościach:

- projekt budowlany – 2 egz.
- projekty wykonawcze – po 2 egz.,
- szczegółowe specyfikacje techniczne – 2 egz.,
- kosztorysy wraz z przedmiarami – po 2 egz.,
- projekt stałej organizacji ruchu – 2 egz.,
- projekt czasowej organizacji ruchu – 2 egz.,
- dokumentacja w wersji elektronicznej na płycie cd – 1 egz., zawierająca:
 - dokumenty w formacie edytowalnym oraz pdf,
 - rysunki w formacie edytowalnym dwg lub dxf oraz pdf,

2.2.1. Mapa do celów projektowych

Należy sporządzić mapę do celów projektowych w skali 1:500 swoim zakresem obejmującą całość zamierzenia.

2.2.2. Badania geotechniczne

Dokumentacja geotechniczna zostanie przekazana wykonawcy przez zamawiającego.

2.2.3. Dokumentacja projektowa

Dokumentację projektową należy opracować w podziale na projekt budowlany oraz projekt wykonawczy dla całości zamierzenia. Projekt budowlany oraz projekt wykonawczy muszą zawierać wszystkie branże, jakie będą wynikać z zakresu projektu.

Projekt budowlany powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, wymagane prawem uzgodnienia – uzgodnienia rzeczoznawców, uzgodnienie wycinki drzew, jeżeli zajdzie taka potrzeba, informacje dotyczące sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia);
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, rysunki branżowe, szczegóły konstrukcyjne itp.).

Projekt wykonawczy powinien zawierać:

- część opisową (opis techniczny dla poszczególnych branż, obliczenia konstrukcyjne - jeśli będą wymagane, zestawienie materiałów);
- część rysunkową (projekt zagospodarowania terenu, szczegółowe rysunki z rozwiązaniami technicznymi dla poszczególnych branż);
- kalkulacja kosztów inwestycji z podziałem na branże, z podaniem składników cenotwórczych;
- szczegółową specyfikację techniczną obejmującą swoim zakresem wszystkie roboty związane z wykonaniem planowanego przedsięwzięcia.

2.2.4. Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych

Jeżeli będzie wymagane, wykonawca uzyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego. W tym celu opracuje kartę informacyjną przedsięwzięcia, wymaganą jako załącznik do wniosku o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego, oraz przygotowuje wniosek o wydanie decyzji środowiskowej. Wniosek należy przygotować na podstawie obowiązujących przepisów.

2.2.5. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji powykonawczej z naniesionymi w sposób czytelny wszystkimi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy wraz z inwentaryzacją geodezyjną wykonanych przyłączy, sieci i obiektów. Wykonawca przygotowuje komplet dokumentów w celu złożenia właściwemu organowi nadzoru budowlanego celem uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

2.3. Przygotowanie terenu budowy

Przed przystąpieniem do robót budowlanych konstrukcji drogi należy:

- wytyczyć projektowane obiekty w terenie;
- dokonać wycinki drzew kolidujących z projektowanymi obiektami;
- dokonać rozbiórki istniejących obiektów (nawierzchni, krawężników itp.) kolidujących z projektowaną inwestycją. Koszty wywozu odpadów na składowisko leżą po stronie wykonawcy. Miejsca wywózki ziemi z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki nawierzchni, możliwości urządzenia czasowych placów budowy i inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót wykonawca uzgodni z zamawiającym. Pozyskane w trakcie robót rozbiórkowych materiały, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez zamawiającego.

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób niepowodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania nasypów i wykopów powinien gwarantować ich stateczność, a nierówności powierzchni skarp nie powinny przekraczać wielkości podanych w dokumentacji oraz obowiązujących norm i przepisów prawnych odnośnie odchyłek i wykonania.

2.4. Architektura

Pas drogowy wyznaczony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wynosi 10m i przeważnie pokrywa się z istniejącymi granicami pasa drogowego. Przewiduje się konieczność wykonania inwestycji na 14 działkach sąsiadujących z pasem drogowym. Realizacja przedmiotu zamówienia obejmuje: na całej długości jezdnię szerokości 5,5m, chodnik szerokości 2,0m po stronie zachodniej na odcinku od ul. Wyzwolenia do ul. Sosnowej, oraz pobocze 0,75m i rów przydrożny po stronie wschodniej. Przebudowywany odcinek ulicy należy powiązać z drogą nadrzędną DP 2028S (ul. Wyzwolenia) oraz z wlotami dróg bocznych, tj. ul. Łąkowa i ul. Sosnowa za pomocą skrzyżowań zwykłych zapewniających ciągłość ruchu pieszych. W związku z mieszkalnym charakterem okolicy, należy zastosować elementy ograniczające prędkość poruszających się pojazdów w postaci progów zwalniających, progów podrzutowych lub szykan.

2.5. Konstrukcja

Jezdnie:

Należy zaprojektować konstrukcję jezdni dla kategorii obciążenia ruchem KR2:

- konstrukcja musi spełniać warunek mrozoodporności,
- podłoże gruntowe należy doprowadzić do G1,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie,
- warstwa wiążąca z masy mineralno-bitumicznej,
- warstwa ścieralna z masy mineralno-bitumicznej,
- ewentualne pozostałe warstwy – według obliczeń projektanta w zależności od rodzaju podłoża.

Chodniki:

- uzupełnienie nasypu między dnem koryta po usunięciu humusu a podsypką z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- nawierzchnia z koski betonowej na podsypce cementowo-piaskowej – 8cm.

Wjazdy na posesje:

- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie,
- nawierzchnia z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej – 8cm.

2.6. Instalacje - obiekty inżynierskie

Na przebudowywanym odcinku drogi – w 0+410 i km 1+535 – pod koroną drogi funkcjonują przepusty z rur betonowych. Należy ocenić ich stan techniczny.

Przepusty mają wlot i wylot umocniony, ale umocnienia są w złym stanie technicznym. Część przelotowa przepustów jest w umiarkowanym stanie technicznym. Może się jednak okazać po wykonaniu korytowania pod konstrukcję drogi lub odkryciu przepustu, że jego stan wymaga przebudowy. Wówczas należy przewidzieć przebudowę istniejących przepustów pod koroną drogi. W przypadku konieczności wykonania nowego przepustu, przewidzieć wykonanie przepustu z rur o właściwej nośności, zakończonych nowymi ściankami czołowymi.

2.7. Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia podziemnego

Wykonawca robót ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonywania robót co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem. Ewentualne regulacje urządzeń podlegają komisijnemu odbiorowi przez właścicieli lub zarządców sieci:

- skrzynki zaworów na sieciach wodociągowych
- słupy telekomunikacyjne i sieci teleinformatycznych
- włazy studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej

Wykonawca powinien przewidzieć ewentualną potrzebę regulacji wysokościowej urządzeń naziemnych instalacji podziemnych, znajdujących się w jezdni przebudowywanej drogi (w zakresie robót).

2.8. W odniesieniu do zagospodarowania terenu

Po wykonaniu robót należy uporządkować teren przyległy, na odcinku prowadzonych robót naruszony teren zieleńców należy przekopać, usunąć zanieczyszczenia, pokryć warstwą humusu gr. 5 cm i obsiać mieszkankami traw niskich, odpornymi na czynniki występujące w pasie drogowym, dostosować włączenia elementów remontowanych do istniejących z uwzględnieniem napraw częściowych istniejących nawierzchni jezdni, chodników, obrzeży i krawężników, czy innych elementów architektonicznych.

2.9. Wymagania materiałowe

Wykonawca robót budowlanych musi stosować tylko materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodnie z polskimi normami oraz posiadają wymagane przepisy aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności. Materiały do wykonania nawierzchni dróg należy stosować tylko klasy I, a elementy betonowe z betonu o klasie dostosowanej do obciążeń konstrukcji. Krawężniki i inne elementy prefabrykowane tylko wibroprasowane z dodatkami uszczelniającymi, odporne na sól drogową i o wskaźniku mrozoodporności 150 cykli. Materiały do robót na obiektach inżynierskich muszą posiadać ważne aprobaty techniczne IBDiM.

2.10. Wymagania funkcjonalne

Nawierzchnia jezdni i chodnika, musi zapewniać przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na okleinowanie i ścieralność.

2.11. Wytyczne dla stałej organizacji ruchu

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wprowadzenia stałej organizacji ruchu. Wykonawca uwzględni konieczność wymiany wszystkich istniejących znaków pionowych na znaki nowe, wraz z wymianą słupków do znaków, dokona rektyfikacji, ewentualnych napraw istniejących i wykonania nowych urządzeń zabezpieczających ruch pieszy. Elementy oznakowania drogowego: oznakowanie poziome, oznakowanie pionowe oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego, powinny spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych, oraz 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.

2.12. Wytyczne dla czasowej organizacji ruchu

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wprowadzenia czasowej organizacji ruchu. Etapowanie robót drogowych należy zaprojektować w sposób zapewniający jak najmniejsze utrudnienia w ruchu pojazdów. Nie dopuszcza się całkowitego zamknięcia projektowanej drogi, a jedynie odcinków dla zapewnienia możliwości dojazdu.

2.13. Wytyczne dla branży „zieleni”

Projekt wykonawczy przebudowy drogi gminnej powinien zawierać dane dotyczące ewentualnej wycinki drzew i krzewów oraz odtworzenia zadrzewień i zakrzaczeń gatunkami rodzimymi. Podczas realizacji prac należy zwrócić szczególną uwagę na drzewa rosnące w pasie drogowym drogi gminnej; wykonawca winien uwzględnić zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniem w czasie realizacji robót.

2.14. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający zobowiązuje Wykonawcę do prowadzenia robót w cyklu roboczym gwarantującym wykonanie przedmiotu zamówienia w terminie określonym w zawartej Umowie, przy zapewnieniu właściwej jakości robót.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za:

- organizację robót budowlanych,
- zabezpieczenie interesów osób trzecich,
- ochronę środowiska,
- warunki bezpieczeństwa pracy,
- warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania odpowiednich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają

wymagane parametry. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie wykonawczym przed ich skierowaniem do realizacji robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane – w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i dokładność montażu,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń kolejnych warstw bitumicznych.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne w okresie gwarancji.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone:

- organizacja robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- czasowa organizacja ruchu na czas wykonywania robót,
- spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową i jej itp.

Do odbioru końcowego wykonawca przekaże zamawiającemu dokumentację budowy, inwentaryzację oraz dokumentację powykonawczą.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Obszar zamierzenia objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - tereny położone na wschód od drogi wojewódzkiej D-491 (Uchwała Nr 84/XII/2007 Rady Gminy Miedźno z dnia 28.09.2007 r.). - załącznik 4.

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

Działka drogowa, na której nastąpi przebudowa drogi stanowi własność zamawiającego i posiada on prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Rozbudowa drogi wymaga zajęcia około 14 działek sąsiednich, będących własnością osób trzecich. W związku z tym, konieczne jest pozyskanie zgody na realizację zamierzenia budowlanego na tych działkach. Zgody te pozyska zamawiający.

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

- ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. O szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 2031),
- ustawy z dnia 27 marca 2003 r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (j. t. Dz. U. z 2016 r. poz. 778) i przepisów wykonawczych,
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. O drogach publicznych (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 460),
- ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (j. t. Dz.U. z 2012 r. poz. 1137 z późn. zm.),
- ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych* (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.) i przepisów wykonawczych,
- 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* (j. t. Dz. U z 2016 r. poz. 353),
- ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 469),
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (j. t. Dz. U. z 2016 r. poz. 672) i przepisów wykonawczych,
- ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. *O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 139),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. *O gospodarce nieruchomościami* (j. t. Dz.U. z 2015 poz. 1774),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia z dnia 18 listopada 2014 r *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz.U. 2014 poz. 1800),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* (Dz. U. z 2012 r. nr 462 z późn. zm.),

- rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. nr 25, poz. 133);
- 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 23.06.2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego (Dz. U. z 2015 r. poz. 1146), – 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. z 2003 r. nr 177, poz. 1729 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).

6. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Zamawiający jest w posiadaniu opinii geotechnicznej wykonanej na podstawie przeprowadzonych odwiertów - załącznik 2.

7. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Teren nie jest objęty strefą konserwatorską.

8. Inwentaryzacja zieleni

Dokumentacja koncepcyjna wariant I, która stanowi załącznik nr 3 do niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego zawiera inwentaryzację dendrologiczną przeprowadzoną na obszarze zamierzenia budowlanego.

9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Realizacja niniejszego zamierzenia budowlanego winno opierać się o wykonaną dla zamawiającego koncepcję: „Przebudowa ulicy Dębowej w Miedźnie (droga gminna nr 656026S). WARIANT 1”, która stanowi załącznik nr 3 do niniejszego programu.

III. SZACUNKOWE ZESTAWIENIE ROBÓT DO WYKONANIA

| L.p. | wyszczególnienie zakresu rzeczowego | j.m. | ilość |
|------|---|----------------|-------|
| 1 | ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - TYCZENIE TRASY | km | 1,96 |
| 2 | USUNIĘCIE KOLIDUJĄCEJ ZIELENI | szt | 53 |
| 3 | ROBOTY ROZBIÓRKOWE | | |
| 3.1 | Nawierzchnia z mieszank mineralno-asfaltowej wraz z podbudową | m ² | 10020 |
| 3.2 | Krawężniki i obrzeża | mb | 103 |
| 3.3 | Przepusty śr. 20 - 50cm | mb | 155 |
| 3.4 | Organizacja ruchu - znaki pionowe | szt | 6 |
| 4 | ROBOTY ZIEMNE | | |
| 4.1 | Usunięcie humusu | m ² | 6040 |
| 4.2 | Roboty ziemne | m ³ | 3350 |
| 4.3 | Nasypy | m ³ | 270 |
| 5 | REGULACJA PIONOWA STUDZIENEK | szt | 72 |
| 6 | JEZDNIA z mieszank mineralno-asfaltowej wraz z podbudową | m ² | 10800 |
| 7 | CHODNIK i PERONY z kostki betonowej | m ² | 3170 |
| 8 | ZJAZDY z kostki betonowej | m ² | 1460 |
| 9 | POBOCZE | m ² | 1280 |
| 10 | GALANTERIA DROGOWA | | |
| 10.1 | Krawężnik | mb | 3450 |
| 10.2 | Obrzeże | mb | 1665 |
| 11 | PRZEPUSTY | mb | 520 |
| 12 | RÓW umocniony | m ² | 3240 |
| 13 | ORGANIZACJA RUCHU | | |
| 13.1 | Znaki pionowe | szt | 10 |
| 13.2 | Elementy bezpieczeństwa ruchu | szt | 2 |
| 14 | OŚWIETLENIE DROGOWE | szt | 43 |