

Opis techniczny

Przebudowa drogi gminnej w m. Karczewko gm. Kiszkowo

działki nr ewid: 14/90; 11/2; 106; 3/7; 3/39; 3/90; 9 - obr. Karczewko

Długość odcinka przebudowywanej drogi 963,0 mb

1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie zlecenia zawartego pomiędzy Inwestorem : Gminą Kiszkowo ul. Szkolna 2; 62-280 Kiszkowo, a firmą Usługi projektowe i nadzory w zakresie budowy dróg i ulic Maciej Trajgis 62-007- Biskupice, Promienko ul. Tarninowa 7

2. Dane wyjściowe do projektowania

- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500 aktualizowane na dzień 11.07.2017 r. przez geodetę uprawnionego Tomasz Kamyszek, 62-200 Gniezno ul. Mickiewicza 31.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie / Dz. U. Nr.43 z dnia 14 maja 1999 r. poz.430/
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie / Dz.U.Nr.63 z dnia 3 sierpnia 2000 r. poz. 735/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych, wykonania i odbioru robót budowlanych, oraz programu funkcjonalno – użytkowego z dnia 2 września 2004 r. /Dz. U. Nr. 202 poz. 2072/ ze zmianami
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. / Dz. U. Nr. 243 poz. 1623/ ze zmianami
- normatywy, wytyczne, ustawy i zarządzenia obowiązujące w budownictwie
- wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi
- uzgodnienia i wytyczne z zamawiającym

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa gminnej drogi wewnętrznej w m. Karczewko stanowiącej dojazd do osiedli mieszkaniowych - osiedle sosnowe. Celem opracowania jest wykonanie jezdni w technologii nawierzchni bitumicznej wraz z poboczami wzmocnionymi oraz zjazdów na posesje i przyległe drogi osiedlowe.

Projektowane rozwiązanie polepszy warunki komunikacyjne rozbudowującego się osiedla mieszkaniowego. Droga w przyszłości stanowić będzie ciąg komunikacyjny pomiędzy wsią Karczewko a Dąbrówka Kościelna.

4. Stan istniejący

Obecnie droga pełni funkcję dojazdową do powstających osiedli (os. Sosnowe). Nawierzchnia drogi jest nawierzchnią utwardzoną z kruszywa łamanego. Od strony wsi Karczewko łączy się z drogą gminną o nawierzchni bitumicznej. Odwodnienie istniejącej drogi odbywa się powierzchniowo na przyległe tereny pasa drogowego, brak urządzeń odwadniających i kanalizacji deszczowej. Droga wysokościowo wpisana jest w istniejący teren. W pasie drogowym umieszczone są elementy uzbrojenia terenu: sieci energetyczne, sieci teletechniczne, sieć wodociągowa. Brak oznakowania pionowego.

5. Założenia do projektu

- | | |
|---|--------------------------|
| - klasa techniczna drogi | - wewnętrzna |
| - kategoria ruchu | - KR 1– 2 |
| - prędkość proj. V _p | - 30km/h |
| - rodzaj nawierzchni jezdni | - bitumiczna AC11S 50/70 |
| - szerokość jezdni | - 4,0m |
| - poch poprz. jezdni - daszkowe | - 2 % |
| - rodzaj nawierzchni na zjazdach indyw. | - KŁSM 0/31,5mm |

6. Stan projektowy

6.1 Plan sytuacyjny drogi

Początek przebudowywanej drogi wyznacza krawędź drogi o nawierzchni bitumicznej w kierunku wsi Karczewko - ul. Jodłowa. Szerokość projektowanej jezdni o nawierzchni bitumicznej to 4,0m, poszerzenie jezdni występuje w rejonie skrzyżowania w km 0+380,50 oraz na łuku w km 0+953,00.

Po obu stronach drogi projektowane jest pobocze wzmocnione z KŁSM 0/31,5mm szer. 0,5m. Na skrzyżowaniu zaprojektowano łuki wyokrągłające o promieniu 8,0m. W ciągu drogi występują załamania trasy w planie o niewielkich wartościach kąta zwrotu trasy oraz załamania wyokrąglone łukami poziomymi o promieniach R=100,0m w km 0+017,91, R=50,0m w km 0+152,97, R=260,0 w km 0+353,63. W ciągu drogi projektowane są zjazdy na drogi wewnętrzne zapewniające komunikację dla przyszłej zabudowy mieszkaniowej a także zjazdy indywidualne na posesje. Droga projektowana podobnie jak istniejąca przewiduje możliwość połączenia jej w ciąg komunikacyjny w kierunku wsi Dąbrówka Wielka.

6.2 Przekrój podłużny

Profil podłużny zaprojektowano uwzględniając poziom istniejącej nawierzchni drogi, który wysokościowo dostosowany jest do zjazdów na posesje. Drogę należy wpisać w istniejący poziom terenu sytuując ją z wywyższeniem do 15cm. Materiał uzyskany z rozbiórki wierzchniej w-wy istniejącej konstrukcji należy wykorzystać na utwardzenie projektowanych poboczy wzmocnionych i zjazdów.

6.3 Jezdnia

Na całej długości drogi projektuje się nawierzchnię bitumiczną o spadku poprzecznym daszkowym 2%. Woda opadowa z jezdni odprowadzona jest powierzchniowo na pobocza utwardzone i przyległe tereny zielone. W-wę ścieralną należy układać całą szerokością jezdni bez złącza podłużnego w osi.

6.4 Przekrój normalny

Przyjęto w uzgodnieniu z Inwestorem następującą konstrukcję jezdni:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70 dla ruchu KR1-2 i grubości 4,0 cm
- warstwa wiążąco - wyrównawcza z betonu asfaltowego AC11W 50/70 dla ruchu KR1-2 w ilości średnio 75kg/m²
- warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 8,0 cm
- warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm o grubości 15,0 cm
- warstwa stabilizacji C3/4 o grubości 15,0 cm - w miejscu poszerzenia istniejącej podbudowy
- pobocza wzmocnione z KŁSM gr. 10cm - kruszywo z odzysku z rozbieranej nawierzchni istniejącej jezdni.

Charakterystykę przekroju normalnego pokazano szczegółowo na rysunkach „przekrój normalny”

6.5 Zjazdy indywidualne, zjazdy na drogi wewnętrzne

Zjazdy na drogi wewnętrzne oraz zjazd indywidualny należy wykonać z KŁSM 0/31,5mm gr. 20cm. Pochylenie poprzeczne zjazdów należy rozpatrywać indywidualnie i dostosować do wysokości istniejących nawierzchni na posesjach.

6.6 Pobocza wzmocnione

Na całym odcinku drogi na projektowane są pobocza wzmocnione o szerokości 0,5m wykonane z KŁSM gr. 10cm z wykorzystaniem kruszywa odzyskanego z istniejącej nawierzchni drogi.

6.7 Oznakowanie pionowe i poziome drogi

Ze względu na charakter dróg w chwili obecnej nie projektuje się oznakowania pionowego. Istniejące drogi gruntowe zgodni z przepisami odrębnymi są podporządkowane wobec drogi o nawierzchni bitumicznej.

6.8 Roboty rozbiórkowe

Na połączeniu projektowanego odcinka z istniejącą nawierzchnią bitumiczną należy przewidzieć jej frezowanie na długości zapewniającej łagodne połączenie obu nawierzchni (przyjęto ok 5,0mb szerokości przekroju).

7. Urządzenia obce

Lokalizacja urządzeń podziemnych wykazana jest w planie sytuacyjnym na mapach sytuacyjno - wysokościowych w skali 1:500.

Pozostałe uwagi i zalecenia zgodnie z załączonymi uzgodnieniami gestorów sieci : wodociągowej, energetycznej, teletechnicznej.

Przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie ustalić szczegóły lokalizacji wszystkich urządzeń podziemnych poprzez dokonanie poprzecznych ręcznych przekopów inwentaryzacyjnych. W obrębie istniejących urządzeń obcych podziemnych wszystkie roboty, a szczególnie roboty ziemne (wykopy) należy prowadzić ręcznie pod nadzorem i w porozumieniu z właścicielem tych urządzeń. Zachować należy również wszystkie punkty państwowej osnowy geodezyjnej.

W dokumentacji projektowej przewidziano zabezpieczenie wszystkich istniejących sieci przebiegających pod nowobudowaną jezdnią i zjazdami rurami dwudzielnymi A110PS.

8. Działania techniczne i organizacyjne wynikające z ochrony środowiska

Analizując planowane przedsięwzięcie, oraz uwzględniając zakres inwestycji, skalę przedsięwzięcia i wielkość zajmowanego terenu stwierdza się brak negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie ludzi, przyrodę, oraz krajobraz. Rozwiązania projektowe inwestycji nie powodują zagrożeń zanieczyszczenia gleb, powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, hałasu i ochrony przyrody. Materiały i technologie robót przy wykonywaniu poszerzenia są neutralne i przyjazne dla środowiska.

Planowana inwestycja poprawi bezpieczeństwo ludzi przy ulicach na terenie Osiedla a roboty budowlane wykonywane będą w granicach pasa drogowego, oraz nie spowodują szkód w środowisku naturalnym.

9. Organizacja robót

Przed przystąpieniem do robót objętych niniejszym projektem należy oznakować i zabezpieczyć teren pasa drogowego, zajęty pod prowadzenie robót, oraz ustawić oznakowanie według odrębnego opracowanego i zatwierdzonego projektu tymczasowej organizacji ruchu. Projekt powinien opracować Wykonawca robót według przyjętych i uzgodnionych z Inwestorem zasad i sposobu prowadzenia robót, oraz zatwierdzony przez odpowiednie Instytucje.

Roboty należy prowadzić i wykonywać zgodnie z :

- prawem budowlanym
- prawem o ruchu drogowym
- przepisami BHP i P.poż
- opisami i normami zawartymi w KNR

- normami PN i BN, oraz aprobatami technicznymi wyszczególnionymi przy wyżej wymienionych opisach poszczególnych elementów drogowych
- SST – szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla zadania : "Przebudowa drogi gminnej w m. Karczewko gm. Kiszkowo" jako część składowa dokumentacji projektowej.