

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ NR.109421L w m. ZAWADKA OD KM 0+008 DO KM 0+990.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Mapa sytuacyjno - wysokościowa.
2. Uzupełniające pomiary sytuacyjno - wysokościowe w terenie.
3. Zlecenie Inwestora.
4. Warunki do projektowania wydane przez Inwestora.
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn.02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U.Nr.43.poz.430)
6. Prawo budowlane z dnia 7.07.1994r (Dz. U. z 2000r. nr.103 poz.1126 z póź. zmianami) wraz z przepisami wykonawczymi.
7. Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. z 2004r. Nr.204 poz.2086 z późn. zmianami).
8. Obowiązujące normy, wytyczne i katalogi branżowe.

II LOKALIZACJA I CEL INWESTYCJI

Przedmiotowa droga gminna zlokalizowana jest na terenie gminy Księżpól, przebiega przez m. Zawadka i łączy dwie drogi powiatowe:

- drogę powiatową nr.2943L klasy G Księżpól - Obsza
- drogę powiatową nr.2944L klasy L Podsośnina Łukowska - Tarnogród.

Głównym celem projektowanej przebudowy jest usprawnienie ruchu kołowego i pieszego, odnowa nawierzchni przez m. Zawadka, połączenie dwóch dróg powiatowych, zapobieżenie ciągle postępującej degradacji drogi.

III ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W obecnym stanie droga gminna przebiegająca przez m. Zawadka jest w złym stanie technicznym. Występują liczne ubytki w nawierzchni, nierówności oraz liczne spękania siatkowe świadczące o utracie zdolności przenoszenia obciążeń samochodów ciężarowych oraz maszyn rolniczych.

Ruch pieszych odbywa się krawężnikami poboczy a praktycznie krawężnikami jezdni co stanowi duże zagrożenie dla bezpieczeństwa pieszych.

W km 0+106 po stronie prawej zlokalizowany jest przystanek autobusowy.

Szerokość drogi wynosi 5,0m, szerokość obustronnych poboczy jest zmienna od 1,5 do 2,5m. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną.

Na większości odcinka drogi występują obustronne rowy przydrożne zamulone i zakrzaczone.

Na terenie objętym opracowaniem występują napowietrzne linie energetyczne oraz oświetlenie uliczne po stronie lewej drogi.

Projektowana przebudowa dróg nie stanowi zagrożenia dla występującego uzbrojenia terenu zarówno na etapie budowy jak i jej użytkowania.

IV ELEMENTY PROJEKTOWANE

1. Warunki gruntowo - wodne.

Warunki te określa się jako przeciętne. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej konstrukcji jezdni. Jednakże w okresie intensywnych bądź gwałtownych opadów deszczu, występują podtopienia posesji oraz namulenia na jezdni przez wody napływające z pól z kierunku południowo - wschodniego.

Zjawiska te ustępują w miarę szybko poprzez system rowów otwartych o znacznych spadkach podłużnych.

Wymagają one jednak konserwacji, wycinkę zakrzaczeń, odmulenia przepustów pod zjazdami.

2. Jezdnia.

Z uwagi na występujące nierówności w przekroju poprzecznym i podłużnym oraz nienormatywną szerokość jezdni projektuje się wykonanie nowej nawierzchni z betonu asfaltowego oraz poszerzenie na odcinku od km 0+008 do km 0+990, długości 982m, szerokości 5,50m.

Konstrukcja nawierzchni:

- skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową C60 B5 ZM wg PN-EN 13808:2010 w ilości 0,5kg/m²;
- wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych, grysowych AC11W 50/70 dla KR 1-2 wg. WT-2:2010, warstwa wyrównawcza gr.4cm po zagęszczeniu;
- wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych AC8S 50/70 dla KR 1-2 wg. WT-2:2010, warstwa ścieralna, grubości po zagęszczeniu 3cm.

Konstrukcja jezdni na poszerzeniu:

- warstwa odsączająca z kruszywa 0/2f3 /piasek/ wg. PN-EN 13242+A1:2010 gr.20cm,
- dolna warstwa podbudowy z kruszywa frakcji 0/63mm gr.15cm wg. WT-4:2010,
- górna warstwa podbudowy z kruszywa frakcji 0-31,5mm wg. WT-4:2010,

- skropienie istniejącej nawierzchni emulsją asfaltową C60 B5 ZM wg PN-EN 13808:2010 w ilości 0,5kg/m²,
- wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych, grysowych AC11W 50/70 dla KR 1-2 wg. WT-2:2010, warstwa wyrównawcza gr.4cm po zagęszczeniu,
- wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno - bitumicznych AC8S 50/70 dla KR 1-2 wg.WT-2:2010, warstwa ścieralna, grubości po zagęszczeniu 3cm.

W km 0+646 po stronie prawej przewidziano przebudowę skrzyżowania z drogą gminną poprzez korektę łuków skrzyżowania oraz ułożenie nowej nawierzchni bitumicznej jak dla drogi głównej.

3. Chodnik.

Po prawej stronie drogi projektowany jest chodnik z kostki brukowej ograniczony od strony jezdni krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie betonowej z oporem oraz obramowany obrzeżem betonowym 30x8 na ławie betonowej z oporem.

Szerokość chodnika 2,0m w świetle obramowań.

Początek chodnika zlokalizowany w km 0+008 na granicy pasa drogi powiatowej nr.2943L, koniec chodnika w km 0+990 do działki nr.458/2.

Wzdłuż chodnika zaprojektowano zjazdy o nawierzchni z kostki brukowej.

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- krawężnik betonowy 15x30x100 na ławie betonowej z oporem, beton C12/15,
- obrzeże betonowe 30x8 na ławie betonowej z oporem, beton C12/15,
- warstwa odsączająca z piasku wg. PN-EN 13242+A1, zagęszczony do $I_s=1,0$, grubości 10cm,
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu $R_m=5\text{MPa}$ grubości 10cm,
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4, gr.4cm,
- nawierzchnia z kostki brukowej gr.6cm /kolor szary/.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- krawężnik bet. 15x30x100 wtopiony na ławie betonowej z oporem C12/15,
- obrzeże betonowe 30x8 wtopione na ławie betonowej z oporem C12/15,
- warstwa odsączająca z piasku gr.10cm,
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu $R_m=5\text{MPa}$ grubości 15cm,
- podsypka cem.-piask. 1:4 gr.4cm,
- nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej gr.8cm /kolor czerwony/.

Konstrukcja peronu:

- krawężnik bet. 15x30x100 na ławie betonowej z oporem C12/15,
- obrzeże betonowe 30x8 na ławie betonowej z oporem C12/15,
- warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm,
- podbudowa zasadnicza z chudego betonu $R_m=5\text{MPa}$ grubości 10cm,
- podsypka cem.-piask. 1:4 gr. 4cm,
- nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej gr. 6cm.

4. Odwodnienie.

Na całym projektowanym odcinku po obu stronach przewidziano oczyszczenie rowów z namułu śr. grubości 20cm z wyprofilowaniem skarp.

Istniejący w km 0+164 przepust $\Phi 100$ należy uszczelnić pianką poliuretanową oraz zabezpieczyć obustronnymi poręczami ochronnymi sztywnymi U-11a zamontowanymi na ściankach czołowych przepustu.

Natomiast istniejący przepust rurowy 1,0x1,0 dwuotworowy w km 0+652 należy wydłużyć o 2,0m od strony wylotu, wykonać murki czołowe od strony wlotu i wylotu oraz ustawić na nich poręcze ochronne U-11a.

W km 0+808 - 0+865 przewidziano ułożenie rowu krytego z rur PCV F-400mm z uwagi na brak pełnej szerokości terenu posadowienia chodnika.

5. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Przy przepustach drogowych w km 0+164 i 0+652 przewidziano ustawienie barier jednostronnych sprężystych SP-06 30+25mb.

Na całym projektowanym odcinku wprowadzono nową stałą organizację ruchu zgodnie z projektem stanowiącym odrębne opracowanie.

6. Zestawienie parametrów zagospodarowania terenu.

a) Parametry techniczno użytkowe drogi:

- droga dwupasowa, dwukierunkowa,
- kategoria drogi - gminna,
- klasa techniczna drogi - L (lokalna),
- prędkość projektowa V_p - 40km/h,
- szerokość pasa ruchu 2,75m,
- szerokość jezdni 5,50m,
- szerokość pobocza lewego 1,50m w tym utwardzenie na szer. 0,75m,
- pobocze prawe z usytuowanym chodnikiem szer. 2,0m,
- kategoria ruchu - KR2.

b) Zestawienie powierzchni:

Lp.	Nazwa pozycji	J.m	Ilość
1.	Długość przebudowywanej drogi	m	982
2.	Powierzchnia utwardzona betonem asfaltowym	m2	5401
3.	Powierzchnia poszerzenia podbudowy	m2	485
4.	Długość chodnika	m	933
5.	Powierzchnia chodnika	m2	1866
6.	Roboty ziemne	m3	927,43
7.	Poręcze ochronne sztywne U-11a na przepustach	m	20
8.	Bariery stalowe jednostronne SP-06	m	55
9.	Renowacja (odmulenie) rowów przydrożnych	m	1713
10.	Rowy kryte	m	60
11.	Oznakowanie pionowe	szt.	6
12.	Ścieki podchodnikowe	szt.	5
13.	Perony przy przystankach autobusowych	szt.	2

V INFORMACJE DODATKOWE

OBSZAR W OBRĘBIE KTÓREGO ZLOKALIZOWANA JEST INWESTYCJA:

- nie jest obszarem górniczym w rozumieniu ustawy "Prawo geologiczne i górnicze",
- nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie znajdują się na nim obiekty wpisane do tego rejestru,
- nie jest położony w strefie ochrony uzdrowiskowej,
- nie jest położony w zasięgu stref ochronnych ujęć wód lub na obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych w rozumieniu przepisów "Prawa wodnego",
- nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

VI POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. WSZYSTKIE MATERIAŁY UŻYTE DO BUDOWY WINNY POSIADAĆ ATESTY I DOPUSZCZENIA LUB CERTYFIKAT O ZGODNOŚCI WYROBU Z ODPOWIEDNIĄ NORMĄ BĄDŹ SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ.

2. REALIZACJA ROBÓT STWARZA ZAGROŻENIE I RYZYKO:

- POTRĄCENIA PRACOWNIKA PRZEZ POJAZD, KOPARKĘ,
- PRZYGINIECENIA ELEMENTAMI BUDOWLANymi,
- PRZYSYPANIA ZIEMIĄ PODCZAS PRAC WYŁADUNKOWYCH.

3. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT, WSZYSCY PRACOWNICY WINNI BYĆ POINFORMOWANIA PRZEZ KIEROWNIKA BUDOWY O ZAGROŻENIACH JAKIE MOGĄ WYNIKNAĆ W TRAKCIE ROBÓT. POWINNI BYĆ ZAPOZNANI Z DOKUMENTACJĄ TECHNICZNĄ, METODĄ REALIZACJI ROBÓT, UŻYTYM SPRZĘTEM ORAZ PRZEPISAMI BHP.

4. ROBOTY BUDOWLANE NALEŻY WYKONAĆ POD NADZOREM OSOBY UPRAWNIOPNEJ DO KIEROWANIA DANYM ZAKRESEM ROBÓT.

5. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT NALEŻY WYKONAĆ TYMCZASOWE OZNAKOWANIE PIONOWE ROBÓT ZGODNIE Z ZATWIERDZONYM PROJEKTEM TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU I ZABEZPIECZENIA ROBÓT.

OPRACOWAŁ: