

OPIS TECHNICZNY

”Przebudowa drogi gminnej nr 332013 T w miejscowości Rączki od drogi wojewódzkiej Nr 742 w kierunku Błonie – Poręba”

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano w oparciu o:

- Wyniki pomiarów wysokościowych i sytuacyjnych, oraz inwentaryzację urządzeń drogowych i infrastruktury,
- Mapę sytuacyjno – wysokościową,
- Uzgodnienia z inwestorem,
- „Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych” cz. I, cz. II, cz. III W-wa 1979 i 1982 r.
- „Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych” wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych i Instytut Badawczy Dróg i Mostów, W-wa 1997 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie zamieszczone w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr 43, Warszawa, dnia 14 maja 1999r. – poz. 430,
- „Wytyczne Projektowania Dróg” WPD-1, WPD-2 i WPD-3 wydane przez Generalną Dyрекcję Dróg Publicznych, W-wa 1992 r.,
- Inne obowiązujące normy i przepisy.

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany Wykonawczy ”Przebudowa drogi gminnej nr 332013 T w miejscowości Rączki na odcinku od drogi wojewódzkiej Nr 742 w kierunku Błonie – Poręba”.

Klasa drogi gminnej D.

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- podbudowa jezdni,
- nawierzchnie zjazdów,
- nawierzchnię,
- przepusty,
- rowy,
- pobocza.

W projekcie zawarto szczegółowy zakres robót drogowych, który podają:

- przedmiar robót,
- kosztorys ofertowy.

III. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Przebudowa drogi będzie się odbywać na działce oznaczonej w ewidencji gruntów nr 25 – obręb numer 21 Rączki. Opracowanie dotyczy odcinka o długości 670,00 mb w ciągu drogi o nr 332013 T. Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni 3,80 – 4,00 m na długości 570 mb, na odcinku o długości 100 mb posiada nawierzchnię tłuczniową. W celu dostosowania do warunków technicznych droga wymaga poszerzenia do projektowanej szerokości jezdni 5,00 m.

Na początku przebudowywanego odcinka drogi zlokalizowany jest przepust pod koroną drogi który wymaga wymianie na nowy.

Istniejąca droga o jest w złym stanie technicznym. W wyniku wizualnej oceny stanu nawierzchni stwierdzono:

- niewłaściwe spadki poprzeczne jezdni,
- miejscowe deformacje profilu poprzecznego,

- niewłaściwe spadki poprzeczne poboczy,
- widoczne spękania ziaren kruszywa,
- spękania i ubytki nawierzchni bitumicznej,
- liczne remonty cząstkowe nawierzchni,
- występowanie miejscowych kolein,
- zamulone rowy, uszkodzone przepusty pod zjazdami bocznymi i koroną drogi.

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowana przebudowa drogi służy poprawie bezpieczeństwu ruchu drogowego a także polepszeniu komfortu tego ruchu.

Funkcją obiektu jest zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego. Kategoria ruchu KR 1-2. Droga jest projektowana po istniejącym śladzie.

Na przedmiotowym odcinku nie było zainteresowania udostępnieniem kanału technologicznego przez żaden podmiot zewnętrzny i nie został on przewidziany do wykonania na etapie planowanego remontu drogi.

A. PLAN SYTUACYJNY.

Trasa drogi przebiega po śladzie istniejącym. Projektuje się n/w parametry :

- szerokość jezdni 5,00 m (2 x po 2,50 m pasa ruchu),
- pobocza z kruszywa o szerokości 0,75 m,
- korona drogi o szerokości 6,50 m.

Projektuje się oczyszczenie istniejącego rowu, zjazdy z kruszywa i mieszanki mineralno-bitumicznej o szerokości 5,0 m, przepusty na zjazdach, przepust pod koroną, utwardzone pobocza kruszywem.

Na trasie przebudowywanego odcinka występuje sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna. Przy wykonywaniu przebudowy należy zlokalizować i wyregulować skrzynki zaworów wodociągowych i włązy studzienek kanalizacyjnych. Należy chronić punkty osnowy geodezyjnej w przypadku ich wykrycia.

Plan sytuacyjny pokazuje rysunek Projekt Zagospodarowania Terenu.

B. PROFIL PODŁUŻNY.

Profil podłużny drogi po przebudowie ulega zmianie poprzez podniesienie niwelety. Zaprojektowana niweleta drogi gminnej z istniejącymi spadkami poprzecznymi zapewnia powierzchniowe odwodnienia drogi.

C. PRZEKROJE NORMALNE I POPRZECZNE

Zaprojektowana nawierzchnia drogi ma szerokość 5,00 m. Pobocza o szerokości 0,75 m. Pochylenie poprzeczne drogi daszkowe ze spadkiem 2 % w kierunku krawędzi jezdni i jednostronne w kierunku prawej krawędzi jezdni.

Pochylenie poprzeczne poboczy o wartości 6 – 8 %. Istniejące pochylenia poprzeczne drogi ulegają zmianie poprzez właściwe wyprofilowanie istniejącej nawierzchni co ułatwi spływ wody opadowej.

Projektuje się następujący układ warstw konstrukcyjnych jezdni:

- Poszerzenia jezdni obustronne na odcinku 570 mb i na całej szerokości jezdni pełne koryto na odcinku 100 mb:
 - stabilizacja piasku cementem (dowóz z wytwórni betonów) $R_m = 1,5$ MPa o gr. 20 cm po zagęszczeniu,
 - podbudowa z kruszywa łamanego gr. 23 cm po zagęszczeniu w tym dolna warstwa o grubości 15 cm z kruszywa frakcji o 31,5 – 63,0 mm, oraz górna warstwa o grubości 8 cm z kruszywa o frakcji 0 – 31,5 mm,
 - wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-bitumiczną w ilości 50 kg/m²,
 - siatka szklana powlekana bitumem o wytrzymałości 100/100 KN na poszerzeniach jezdni obustronnie oraz na całej szerokości końcowego odcinka,
 - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W dla kategorii ruchu KR 1–2 o grubości 4 cm po zagęszczeniu,

- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11S dla kategorii ruchu KR 1–2 grubości 4 cm po zagęszczeniu,
- pobocza o szerokości 0,75 m z kruszywa łamanego o frakcji 0 – 31,5 mm grubości 10 cm po zagęszczeniu.

Projektuje się następujący układ warstw konstrukcyjnych zjazdu z kruszywa:

- podbudowa z kruszywa łamanego (8,0 – 63,0 mm) stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm po zagęszczeniu,
- zamięłowanie zjazdu kruszywem 0 – 4 mm.

V. ODWODNIENIE

Odwodnienie zapewniają właściwe spadki podłużne i poprzeczne jezdni, poboczy oraz odmulenie istniejących rowów i wymianę przepustów. Projektuje się wymianę istniejącego przepustu pod koroną drogi, oraz wymianę przepustów pod zjazdami z rur ϕ 400, bez zmiany parametrów technicznych przepustu. Należy zastosować rury z tworzyw sztucznych o sztywności obwodowej SN 8 na ławie z kruszywa.

Dla rury pod koroną drogi należy wykonać murki czołowe proste, natomiast dla rur pod zjazdami murki czołowe ze skrzydełkami.

Oczyszczenie rowów z namułu z wyprofilowaniem skarp i dna należy wykonać po stronie prawej.

Pochylenie podłużne rowów należy profilować zgodnie z terenem w kierunku drogi wojewódzkiej.

VI. INFORMACJE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.

Projektowana przebudowa drogi nie będzie wpływała szkodliwie na środowisko i jego wykorzystanie gdyż:

- nie ulegnie zwiększeniu emisja zanieczyszczeń gazowych a wręcz ulegnie zmniejszeniu poprzez poprawę stanu technicznego nawierzchni,
- nie ulegnie zmianie emisja hałasu oraz wibracji a także promieniowania, nowa nawierzchnia spowoduje wyciszenie ruchu,
- wody podziemne nie zostaną naruszone, gdyż na żadnym odcinku drogi nie przewiduje się wykonania wykopów do poziomu wód gruntowych.
- droga w żaden sposób nie wpływa na zwiększenie zagrożenia pożarowego, lecz ułatwi dojazd do wszystkich zabudowań przy trasie drogi, co jest znaczące przy powstaniu takiego zagrożenia.

Opis opracował: