

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny pt. „Przebudowa drogi powiatowej nr 1989N Główny-Łankiejmy”.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach:

130, 32/2 obręb 20 Łankiejmy,
112 obręb 36 Sarkajmy,
107 obręb 7 Dłużec Wielki;
gmina Korsze, powiat kętrzyński.

1.1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została wykonana na zlecenie Inwestora – Powiatu Kętrzyńskiego.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt technologiczny przebudowy DP 1989N położonej na terenie gminy Korsze, powiat kętrzyński, woj. warm.–maz., w tym:

- przebudowę konstrukcji nawierzchni drogi wraz ze wzmocnieniem jej nośności,
- korektę geometrii,
- zaprojektowanie jezdni o szerokości 5,0m z poszerzeniami na łukach kołowych 30/R,
- utwardzenie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5 gr.15cm,
- zaprojektowanie dodatkowych elementów infrastruktury takich jak zjazdy, zatoki autobusowe z peronami, chodniki i przejścia dla pieszych,
- regulację odwodnienia, udroźnienie, profilowanie, oczyszczenie istniejących rowów, remont przepustów pod zjazdami.
- remont istniejącego przepustu w km 2+304,31, umocnienie skarp nasypu kamieniem polnym,
- budowę zjazdów o nawierzchni asfaltowej z zastosowaniem typowej szerokości jezdni - 3,5 m, promieniach wyokrąglenia - 3,0m oraz szerokości pobocza 0,5m (zjazdy nietypowe zostały zwymiarowane na planie sytuacyjnym)

1.3. Inwestor

Powiat Kętrzyński, Pl. Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn

1.4. Jednostka projektowa

PRI BUDOMAR, ul. Jagiełły 24, 11-500 Giżycko

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Tereny przeznaczone pod inwestycję stanowią pas drogowy i służy celom komunikacyjnym, oraz działkę gminną przeznaczoną na cmentarz komunalny na której zlokalizowano fragment chodnika. Droga nr 1989N położona jest w gminie Korsze, powiat kętrzyński i obsługuje ruch lokalny oraz tereny przyległych nieruchomości mieszkalnych i pola uprawne. Początek opracowania znajduje się na skrzyżowaniu z DW 592 (granica działki drogi wojewódzkiej) a koniec na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1580N.

2.1. Inwentaryzacja stanu istniejącego.

Droga powiatowa posiada nawierzchnię brukową o zmiennej szerokości w granicach 3,00 – 4,0m o łącznej długości ~2300m oraz nawierzchnię gruntową o szerokości ~4,00m na łącznej długości ~1415m. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym. Na przeważającej części można obserwować takie defekty jak:

- ubytki, koleiny, deformacje podłużne i poprzeczne,
- zawyżone pobocza uniemożliwiające spływ wody,
- w km 2+304,31, istniejący przepust jest w złym stanie technicznym i wymaga remontu,
- istniejące przepusty pod zjazdami wymagają wymiany

2.2. Zestawienie istniejących długości powierzchni

- długość przebudowywanego odcinka ok. 3+740 km,
- długość nawierzchni brukowej ok. 2+325 km
- długość nawierzchni gruntowej ok. 1+415 km
- powierzchnia jezdni brukowej ok. 7.690 m²
- powierzchnia jezdni gruntowej ok. 5.700 m²

2.3. Warunki gruntowo – wodne

W przeważającej części grunty stanowią gliny zwałowe, miejscami z przewarstwieniami piasków i żwirów wodnomorenowych. Miejscowo występują piaski i gliny deluwialne oraz piaski, iły i mułki z domieszką piasków (mady) rzeczne. Warunki wodne określono jako dobre.

Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G3.

Głębokość przemarzania na tym terenie wynosi 1,20 m p.p.t.

2.4. Charakterystyka ruchu

Na w/w drodze występuje przede wszystkim ruch samochodów osobowych oraz ruch pojazdów wolnobieżnych, służących gospodarce rolnej występującej na tym obszarze.

2.5. Urządzenia obce

W miejscu proj. robót w pasie drogowym występują następujące urządzenia obce:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna
- napowietrzna i podziemna sieć elektroenergetyczna

STAN PROJEKTOWANY

Tereny przeznaczone pod inwestycję nie zmieniają swojego sposobu użytkowania, po zakończeniu robót budowlanych, nadal będą służyć celom komunikacyjnym.

3.1. Projektowane zmiany w zagospodarowaniu terenu

Przebudowywany odcinek drogi zostanie poprowadzony starym śladem, z uregulowaniem szerokości jezdni do 5,0m oraz poboczy 0,8m. Zaprojektowano łuki poziome i pionowe zachowując normatywne wartości dostosowane do prędkości projektowej równej 30km/h. Ze względu na znaczne poszerzenie korony drogi konieczna jest wycinka 6 szt. drzew.

3.2. Odwodnienie projektowanej nawierzchni

Wody opadowe z ww. odcinka odprowadzane będą powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych, które należy oczyścić i wyprofilować likwidując miejsca gromadzenia się wody oraz wymienić istniejące przepusty pod zjazdami na przepusty z rur PP-B SN-8 Ø400. W km 2+304,31 należy wykonać remont istniejącego przepustu, poprzez wymianę rur na rury HDPE Ø 600.

3.3. Podstawowe parametry techniczne

- długość odcinka - 3+742.95 km
- nominalna szerokość jezdni - 5,00m
- szerokość poboczy - 0,80m

3.4. Zestawienie projektowanych nawierzchni

- jezdnia asfaltowa - 18995 m²
- pobocza z kruszywa łamanego - 5990 m²
- chodniki z betonowej kostki brukowej - 225 m²
- zatoki z betonowej kostki brukowej - 105 m²
- zjazdy asfaltowe - 730 m²

3.5. Układ konstrukcyjny obiektu

Założenia projektowe:

- kategoria ruchu KR-2,
- prędkość projektowa 40km/h,

3.5.1. Droga w planie

Zaprojektowano normatywne łuki poziome dobrane prędkości projektowej. Przebieg trasy dostosowano do istniejącej drogi z poprawą geometrii i regulacją szerokości do 5,0m. Geometria zjazdów została dopasowana do istniejącego zagospodarowania terenu.

3.5.2. Droga w profilu podłużnym

Na terenie zabudowy profil drogi należy poprowadzić tożsamo z istniejącym nawiązując się do istniejących zjazdów. Należy również zapewnić sprawny odpływ wód poprzez zachowanie normatywnych spadków oraz wyeliminowanie lokalnych zadoleń.

Poza terenem zabudowy profil drogi należy wynieść ok. 10-15 cm ponad istniejący przebieg drogi. Pomiędzy odcinkami o jednostajnym pochyleniu należy wykonać łuki pionowe o parametrach zapewniających bezpieczeństwo i komfort jazdy.

3.5.3. Droga w przekroju poprzecznym

Zaprojektowano jezdnię szerokości 5,0m o przekroju daszkowym na prostej. Spadki poprzeczne drogi na odcinkach krzywoliniowych zostały dostosowane do promieni łuków i prędkości projektowej. Pobocza szerokości 0,80 ze spadkiem poprzecznym 8% na prostej.

3.5.4. Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia na podbudowie brukowej

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W gr. 8cm,
- wyrównanie z mieszanki niewiązanej z kruszywem 0-31,5; C50/30 gr. min. 10 cm

Jezdnia na poszerzeniach

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W gr. 8cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywem 0-31,5; C50/30 gr. 22 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 \leq 4.0MPa gr.22 cm

Zjazdy asfaltowe

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC22W gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywem 0-31,5; C50/30 gr 22 cm

Zatoka autobusowa

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 4cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywem 0-31,5; C50/30 gr. 22 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 \leq 4.0MPa gr.15 cm

Chodniki i perony

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywem 0-31,5; C50/30 gr 15 cm

3.5.5. Elementy odwodnienia

- rowy przydrożne i skarpy – oczyszczenie i profilowanie
 - przepust w km 2+304,31 z rury HDPE Ø600
- przepusty pod zjazdami PP-B Ø400

3.6. Urządzenia obce

W miejscu proj. robót w pasie drogowym występują następujące urządzenia obce:

- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna
- napowietrzna i podziemna sieć elektroenergetyczna

Części sieci telekomunikacyjnych i energetycznych przebiegające pod zamierzoną inwestycją należy zabezpieczyć poprzez zastosowanie dwudzielnych rur osłonowych.

4. ORGANIZACJA RUCHU

Z analizy możliwości istniejącego układu komunikacyjnego wynika, że konieczne będzie prowadzenie prac przy częściowym wyłączeniu jezdni z ruchu z zachowaniem koniecznych standardów bezpieczeństwa. Projekt tymczasowej organizacji ruchu powinien być sporządzony przez wykonawcę robót i uzgodniony o odpowiednimi podmiotami.

Projekt stałej organizacji ruchu jest przedmiotem osobnego opracowania.

5. USTALENIA DOTYCZĄCE OCHRONY GRUNTÓW

Teren, na którym przewiduje się prowadzenie prac budowlanych nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto działki nie są położone na terenach górniczych, w związku, z czym inwestycja nie podlega określeniom wpływu eksploatacji górniczej.

6. INFORMACJE O ZAGROŻENIU DLA ŚRODOWISKA

Inwestycja obejmuje niewielki obszar, ewentualne uciążliwości będą związane z prowadzeniem prac budowlanych, będą one miały charakter krótkotrwały i nie wywrą negatywnego wpływu na środowisko.

Inwestycja od strony wschodniej graniczy z Obszarem Chronionego Krajobrazu – Doliną rzeki Guber.

Inwestycja wymaga wycinki 6 szt. drzew.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach działek, na których została ona zlokalizowana.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wprowadza istotnych zmian w dotychczasowym sposobie korzystania z terenu objętego inwestycją.