

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt technologiczny pt.
„Przebudowa drogi powiatowej nr 1713N na dł. 1+509,36 km (odcinek Mołtajny - Markuzy)”.
gmina Barciany, powiat kętrzyński.

1.1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została wykonana na zlecenie Inwestora – Powiatu Kętrzyńskiego.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt technologiczny przebudowy DP 1713N położonej na terenie gminy Barciany, powiat kętrzyński, woj. warm. – maz., w tym:

- przebudowę konstrukcji nawierzchni drogi wraz ze wzmocnieniem jej nośności,
- dobudowę fragmentów chodnika z betonowej kostki brukowej,
- korektę geometrii,
- utwardzenie pobocza kruszywem łamanym 0-31,5 gr.15cm szr.0,8m,
- regulację odwodnienia, udrożnienie, profilowanie, oczyszczenie istniejących rowów, remont przepustów pod zjazdami.
- remont istniejących przepustów,
- budowę zjazdów z betonowej kostki brukowej oraz o nawierzchni asfaltowej
- budowę zatoki autobusowej z peronem.
- ustawienie barier dla pieszych

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 stanowi pas drogowy i służy celom komunikacyjnym. Droga położona jest w gminie Barciany, powiat kętrzyński i obsługuje ruch lokalny oraz tereny przyległych nieruchomości mieszkalnych i pola uprawne.

Początek opracowania znajduje się na krawędzi wybudowanej drogi asfaltowej, a koniec - za skrzyżowaniem w miejscowości Markuzy.

2.1. Inwentaryzacja stanu istniejącego.

Droga powiatowa posiada nawierzchnię asfaltową. 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,
- przepusty wymagają remontów i robót utrzymaniowych,
- istniejące przepusty pod zjazdami wymagają wymiany.

W miejscowości Mołtajny funkcjonują chodniki przy jezdniach krzyżujących się dróg - wojewódzkiej i powiatowej jednakże brak jest połączenia między nimi oraz brak jest fragmentu chodnika prowadzącego do miejscowej szkoły.

2.2. Zestawienie istniejących długości

- długość przebudowywanego odcinka ok. 1+509,36 km,

2.3. Warunki gruntowo – wodne

W przeważającej części grunty stanowią gliny zwałowe, miejscami z przewarstwieniami piasków i żwirów wodnomorenowych. 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, autobusów 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,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa
- 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 1,0m. Zaprojektowano łuki poziome i pionowe zachowując normatywne wartości pochyleń. Planuje się przebudowę nawierzchni zjazdów indywidualnych i publicznych. Przewiduje się dobudowę brakujących fragmentów chodnika w miejscowości Mołtajny oraz budowę zatoki autobusowej w miejscowości Markuzy.

3.2. Odwodnienie projektowanej nawierzchni

W miejscowości Mołtajny wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo stosując pochylenie jednostronne w stronę chodnika na odcinku ok 375m. Przewiduje się wymianę istniejących ścieków podchodnikowych na ścieki wykonane zgodnie z KPED 01.31. Projektuje się jedną studzienkę wpustową z kratką żeliwną podłączoną do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wody opadowe z odcinka poza miejscowością odprowadzane będą powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych, które należy :

- oczyścić, usunąć samosiewne zakrzaczenia
- wyprofilować likwidując miejsca gromadzenia się wody oraz
- wybudować nowe i wymienić istniejące przepusty pod zjazdami na przepusty z rur PP-B

SN-8 Ø400.

Należy wykonać remonty istniejących przepustów pod koroną drogi.

3.3. Podstawowe parametry techniczne

- | | |
|--------------------------------|---------------|
| – długość odcinka | - 1+509,36 km |
| – nominalna szerokość jezdni | - 5,00m |
| – szerokość poboczy z kruszywa | - 1,00m |

3.3.1. Droga w planie

W miejscowości Mołtajny projektuje się jezdnię o szerokości 5,00 m, z poszerzeniem do 5,60 na łuku kołowym w km ~0+280-0+375. Zmianę poszerzenia wykonać na dł. ~25-30m.

Zaprojektowano normatywne łuki poziome dobrane do prędkości projektowej. Przebieg trasy dostosowano do istniejącej drogi z poprawą geometrii i regulacją szerokości do 5,0m.

Przy projektowaniu trasy założono wykonanie poszerzenia konstrukcji po jednej stronie.

Geometria zjazdów została dopasowana do istniejącego zagospodarowania terenu.

3.3.2. 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. 12-15 cm ponad istniejący przebieg drogi. Pomiędzy odcinkami o jednostajnym pochyleniu należy wykonać łuki pionowe o parametrach zapewniających bezpieczeństwo i komfort jazdy.

3.3.3. 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 1,00 ze spadkiem poprzecznym 8% na prostej.

3.3.4. Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 6cm,
- warstwa geosiatki z włókna szklanego 50/50kN/m
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W gr. śr 5cm

Na poszerzeniach i przekopach dodatkowo:

- podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywem 0-31,5; C50/30 gr. 22 cm
- warstwa mrozoochronna z gruntu związanego cementem C1,5/2 \leq 4.0MPa gr.15 cm

Zjazdy asfaltowe

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niewiązanej z kruszywem 0-31,5; C50/30 gr 22 cm

3.3.5. Elementy odwodnienia

- rowy przydrożne i skarpy – oczyszczenie i profilowanie
- remont istniejących przepustów,
- przepusty pod zjazdami PP-B Ø400

3.4. Urządzenia obce

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

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa
- 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 nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.