

| | |
|--|---|
| STADIUM PROJEKTU: | |
| PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU DROGOWEGO | |
| NAZWA OBIEKTU: Przebudowa drogi powiatowej nr 2211C Brzuze - Nadróż od km 0+000 do km 0+950 | |
| ADRES OBIEKTU: województwo kujawsko-pomorskie powiat rypiński Obręb: 0001 BRZUZE, dz. nr 76, 57/1, 63/2 Jednostka ewidencyjna: 041202_2 BRZUZE | |
| ZAMAWIAJĄCY: |  Zarząd Dróg Powiatowych w Rypinie ul. Strażacka 1 87-500 Rypin |
| JEDNOSTKA PROJEKTOWA: |  DM-PROJ Ostrowite 172 87-522 Ostrowite tel.: 535 208 688 |
| BRANŻA: | DROGOWA |

| FUNKCJA | IMIĘ i NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
|-------------|---|----------|
| PROJEKTANT: | mgr inż. Mariusz Majewski KUP/0116/POOD/13 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej | |
| DATA: | 07.2019 | Nr egz.: |

SPIS TREŚCI

I. Opis techniczny

| | |
|---|---|
| 1. PODSTAWA OPRACOWANIA | 3 |
| 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA | 3 |
| 3. CHARAKTERYSTYKA DROGI I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU | 3 |
| 4. STAN PROJEKTOWANY | 4 |
| 5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE | 4 |
| 6. ZJAZDY | 5 |
| 7. PRZEPUSTY DROGOWE | 5 |
| 8. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI | 5 |
| 9. ODWODNIENIE | 7 |
| 10. CHARAKTERYSTYKA RUCHU NA DRODZE | 7 |
| 11. ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO | 7 |
| 12. UWAGI KOŃCOWE | 8 |

II. Załączniki

III. Rysunki

1. Plan orientacyjny skala 1:25000 – rys. 1,
2. Plan sytuacyjny, skala 1:500 – rys. 2.1 – 2.2,

I. Opis techniczny

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszego projektu stałej organizacji ruchu drogowego jest:

- Mapa zasadnicza,
- Umowa z Zamawiającym,
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 124),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 sierpnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 1440),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla sygnałów drogowych i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r. z późn. zm.),
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 30 sierpnia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1137),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177 poz. 1729 z dnia 14 października 2003 r. z późn. zm.),
- Wizja i pomiary w terenie.
- Uzgodnienia z Zamawiającym.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiot opracowania stanowi projekt stałej organizacji ruchu drogowego dotyczący przebudowy drogi powiatowej nr 2211C Brzuze - Nadróż od km 0+000 o km 0+950 w miejscowości w miejscowości Brzuze, w istniejącym pasie drogowym.

3. CHARAKTERYSTYKA DROGI I ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Droga powiatowa nr 2211C Brzuze - Nadróż jest położona na terenie gminy Brzuze, w powiecie rypińskim. Odcinek położony jest zarówno w terenie zabudowanym jak i niezabudowanym. W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy polne, do gospodarstw oraz na drogi gruntowe.

Zagospodarowanie drogi stanowią głównie pola uprawne oraz w mniejszości zabudowa mieszkaniowa.

Droga ma swój początek na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 556 Ostrowite – Zbójno w miejscowości Brzuze, które jest wyłączone z niniejszej dokumentacji projektowej. Koniec odcinka jest zlokalizowany na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 557 Rypin – Lipno w miejscowości Nadróż.

Droga jest klasy technicznej Z (zbiorcza). Droga na odcinku objętym niniejszym opracowaniem posiada bitumiczną nawierzchnię jezdni o szerokości od 4,0 do 5,0 m i obustronne pobocza gruntowe. Po obu stronach drogi zlokalizowane są odcinki rowów odwadniających. Stan techniczny nawierzchni jest zły. Nawierzchni jezdni jest silnie zdeformowana, spękana i posiada liczne ubytki. Natomiast zamulone i zanieczyszczone rowy odwadniające oraz zawyżone pobocza gruntowe uniemożliwiają właściwe odwodnienie drogi.

4. STAN PROJEKTOWANY

W ramach przebudowy drogi powiatowej nr 2211C Brzuze - Nadróż projektuje się:

- zwiększenie parametrów nośności drogi poprzez wykonanie dodatkowych warstw nawierzchni tj. warstwy wyrównawczej i warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego od km 0+016,00 do km 0+950,00,
- poszerzenie nawierzchni jezdni drogi do szerokości równej 5,50m od km 0+016,00 do km 0+950,00, poprzez wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni na poszerzeniach i wzmocnienie gosiatką połączenia starej i nowej konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie nawierzchni poboczy wzmocnionych od km 0+016,00 do km 0+035,00 oraz od km 0+101,55 do km 0+950,00
- odtworzenie istniejących rowów odwadniających od km 0+016,00 do km 0+950,00,
- wykonanie konstrukcji zjazdów z betonu asfaltowego,
- budowę i przebudowa przepustów pod zjazdami,
- przebudowę istniejącego przepustu pod drogą w km 0+403,30,
- budowę odcinków chodników o szerokości 2,0m od km 0+025,00 do km 0+156,00,
- budowę przejścia dla pieszych,
- budowę peronów przystankowych,
- wykonanie elementów odwodnienia w postaci ścieków podchodnikowych,
- przebudowę skrzyżowania z drogą powiatową nr 2212C i drogą gminną,
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego w postaci m. in. oznakowania aktywnego przejścia dla pieszych, barier ochronnych,
- wykonanie oświetlenia drogowego hybrydowego w rejonie przejścia dla pieszych,

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Podstawowe parametry drogi powiatowej nr 2211C:

- Jezdnia: dwupasowa, dwukierunkowa

- Klasa techniczna: Z,
- Kategoria ruchu: KR1,
- Prędkość projektowa: $V_p=50$ km/h,
- Szerokość jezdni: 5,5m,
- Szerokość poboczy: 2x1,0m,
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2% (daszkowe),
- Pochylenie pobocza: 8%,

Ukształtowanie w planie

Modernizowany odcinek drogi powiatowej na całej długości będzie pokrywał się w planie z istniejącym jej przebiegiem. Początek i koniec odcinka należy dowiązać sytuacyjnie do stanu istniejącego.

Rozwiązania wysokościowe

Niweletę modernizowanego odcinka drogi powiatowej projektuje się dostosować do istniejących pochyłości podłużnych, uwzględniając wykonanie warstwy wyrównawczej i ścieralnej nawierzchni jezdni. Początek i koniec odcinka należy dowiązać wysokościowo do stanu istniejącego.

6. ZJAZDY

W ciągu drogi projektuje się przebudowę wszystkich istniejących zjazdów wraz z umieszczeniem pod nimi przepustów z rur PEHD o średnicy 400mm. Rzędne wysokościowe wlotów i wylotów przepustów projektuje się dostosować do ukształtowania istniejących odtwarzanych rowów odwadniających przy zachowaniu minimalnej wymaganej grubości naziomu nad przepustem. Wloty i wyloty przepustów pod zjazdami projektuje się umocnić kamieniem polnym na zaprawie cementowej. Przepusty należy posadowić na fundamencie z kruszywa. Zasypkę przepustów z piasku należy układać i zagęszczać warstwami. Wskaźnik zagęszczenia zasyпки powinien wynosić $Is \geq 0,97$

7. PRZEPUSTY DROGOWE

W km 0+403,30 projektuje się przebudowę istniejącego przepustu z rur PEHD o średnicy $\varnothing 600$ mm. Na wlocie i wylotu przepustu (na długości 1,0m) projektuje wykonać umocnienia skarp z kamienia polnego za zaprawie cementowej klasy C12/15. Przepust należy posadowić na fundamencie z kruszywa. Zasypkę przepustu z piasku należy układać i zagęszczać warstwami. Wskaźnik zagęszczenia zasyпки powinien wynosić $Is \geq 0,97$.

8. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Konstrukcja nawierzchni jezdni

| | |
|--|-------------|
| Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S | 4 cm |
| Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 11 W | 4 cm |
| Istniejąca konstrukcja nawierzchni jezdni | |
| | 8 cm |

Konstrukcja nawierzchni jezdni – poszerzenie jezdni

| | |
|---|--------------|
| Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S | 4 cm |
| Geosiatka | - |
| Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11 W | 4 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |
| Warstwa odcinająca z piasku | 15 cm |
| | 43 cm |

Konstrukcja nawierzchni zjazdu z betonu asfaltowego

| | |
|---|--------------|
| Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S | 5 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego mechanicznie | 30 cm |
| Warstwa odcinająca z piasku | 10 cm |
| | 45 cm |

Konstrukcja nawierzchni poboczy wzmocnionych

| | |
|---|--------------|
| Kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie | 15 cm |
| | 15 cm |

Konstrukcja nawierzchni jezdni – poszerzenie na skrzyżowaniu

| | |
|---|--------------|
| Kostka kamienna nieregularna 9/11 | 10 cm |
| Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 5 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |
| Warstwa odcinająca z piasku | 15 cm |
| | 50 cm |

Konstrukcja nawierzchni chodnika / peronu przystankowego

| | |
|-----------------------------------|-------|
| Kostka betonowa (szara) | 6 cm |
| Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 | 3 cm |
| Warstwa odcinająca z piasku | 10 cm |
| | 19 cm |

9. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanego odcinka chodnika i jezdni drogi powiatowej będzie realizowane powierzchniowo za pomocą zaprojektowanych pochyłości podłużnych i poprzecznych do istniejących rowów odwadniających. W celu usprawnienia systemu odwodnienia planuje się wykonanie odmulenia istniejących rowów odwadniających oraz wykonanie ścieków podchodnikowych.

10. CHARAKTERYSTYKA RUCHU NA DRODZE

W drogi powiatowej nr 2211C na odcinku Brzuze - Nadróż występuje małe natężenie ruchu drogowego. Dominującą grupę rodzajową stanowią samochody osobowe. Udział pozostałych grup rodzajowych pojazdów jest niewielki.

11. ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO

6.1. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome należy wykonać według części rysunkowej niniejszego opracowania. Wszystkie elementy oznakowania należy wykonać jako cienkowarstwowe.

6.2. Oznakowanie pionowe

Znaki pionowe należy umieszczać zgodnie z załączonymi rysunkami organizacji ruchu. Należy przestrzegać skrajni poziomej (0,5 m pomiędzy skrajnym elementem oznakowania a krawędzią jezdni) oraz skrajni pionowej (2,0 m pomiędzy powierzchnią gruntu a dolną krawędzią znaku jak również 2,2 m pomiędzy powierzchnią chodnika a dolną krawędzią znaku). Znaki demontowane należy przekazać zarządcy drogi.

Projektowane znaki należą do grupy wielkości znaków średnich (S). Wszystkie znaki należy wykonać z folii odblaskowej typu 1, z wyjątkiem znaków A-7 i D-6, które należy wykonać z folii odblaskowej typu 2. Słupki (konstrukcje wsporcze) znaków projektuje się barwy szarej neutralnej, zabezpieczone przed korozją (cynkowanie, malowanie proszkowe).

6.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

W rejonie projektowanego przepustu pod drogą projektuje się ustawienie barier ochronnych skrajnych.

12. UWAGI KOŃCOWE

Zastosowane oznakowanie powinno być zgodne z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach”.

Przewidywany termin wprowadzenia stałej organizacji ruchu drogowego – do 31.12.2020r.

KARTA UZGODNIENÍ

Przebudowa drogi powiatowej nr 2211C Brzuze - Nadróż
od km 0+000 do km 0+950