

PRACOWNIA PROJEKTOWA „BUDTOR”

Ul. Krzemowa 10C/29 80-041 Gdańsk

PROJEKT BUDOWLANY

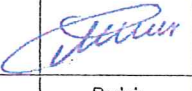
BRANŻA KOLEJOWA

Wymiana nawierzchni na przejeździe kolejowym oraz budowa przejścia przez tory na skrzyżowaniu linii kolejowej nr 243 Skórcz – Starogard Gdański z drogą gminną nr 213039G

INWESTOR

Gmina Starogard Gdański, ul. Sikorskiego 9

73-200 Starogard Gdański

Projektant	mgr inż. Eugeniusz Pastuszek	specj.: stacje, linie i węzły kolejowe upr. nr ONB1-907/13/73	
Sprawdzający	inż. Andrzej Tomorowicz	specj.: stacje, linie i węzły kolejowe upr. nr OIK5-K-220/1999	
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność, numer uprawnień	Podpis

Gdańsk, maj 2015 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Materiały do projektowania
3. Stan istniejący
4. Stan projektowany
 - 4.1. Układ torowy
 - 4.2. Podtorze
 - 4.3. Nawierzchnia torowa
 - 4.4. Przejazd i przejście w poziomie szyn
 - 4.5. Odwodnienie
 - 4.6. Oznakowanie
5. Uwagi końcowe

Rysunki:

- Rys. nr 1 – Plan sytuacyjny w skali 1:1000
- Rys. nr 2 - Plan zagospodarowania w skali 1:250
- Rys. nr 3 – Profil podłużny w skali 1:50/1000
- Rys. nr 4 – Przekroje normalne w skali 1:50
- Rys. nr 5 - Trójkąty widzialności na przejeździe w skali 1:1000

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest wymiana nawierzchni na przejeździe kolejowym oraz budowa przejścia przez tory na skrzyżowaniu linii kolejowej nr 243 Skórcz – Starogard Gdański z drogą gminną nr 213039G Janowo – Owidz.

Zakresem opracowania objęto:

- wymianę zabudowy torów na przejeździe kolejowym kat „D”,
- wymianę nawierzchni torowej wraz z podtorzem na długości przejazdu i odcinkach przyległych,
- regulację toru w profilu.

2. Materiały do projektowania

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1 : 1000,
- Projekt modernizacji drogi,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998r. Nr 151, poz. 987 a dnia 15.12.1998 r).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2006r nr 156 poz. 1117 tekst jednolity).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 26.02.1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33 poz. 144 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie MSW i A z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 ,poz. 1133).
- PN – B -11114. Kruszywa łamane do nawierzchni kolejowych (luty 1996).
- Przepisy Id 1 – Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych.
- Przepisy Id 3 – Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego.
- Prawo budowlane Dz.U.08.145.914 (z dnia 8 sierpnia 2008 r. z późniejszymi zmianami).

3. Stan istniejący.

Tor kolejowy na przejeździe w km 18,1+58,82 zabudowany jest żelbetowymi płytami przejazdowymi typu CBP na szerokości 6 m. Stan płyt dostateczny.

Nawierzchnia torowa zbudowana jest z szyn typu S 49 na podkładach żelbetowych i podsypce tłuczniowej o grub. ok. 20 cm pod podkładem. W planie tor ułożone jest w łuku o promieniu $R=580$ m i przechyłce 70 mm. W profilu podłużnym tor przebiega w pochyleniach od 6,5 ‰ do 13,0 ‰.

4. Stan projektowany

4.1. Układ torowy – usytuowanie w planie i profilu.

Układ torowy w planie nie ulegnie zmianie. Tor na długości przejazdu oraz odcinkach przyległych na długości po 2,5 m, należy ułożyć w łuku o promieniu $R=580$ m i przechyłce $h=70$ mm.

W nawiązaniu do istniejącej niwelety tor w profilu podłużnym od km 18,1+49 do km 18,1+50 zaprojektowano w pochyleniu 11,5 ‰ na długości 50 m i dalej do km 18,1+80 w pochyleniu 8,2‰.

W km 18,1+50 przewidziano wykonanie zaokrąglenia załomu w profilu podłużnym łukiem o promieniu 6000m.

4.2. Podtorze

Podtorze na odcinku od km 18,1+50,57 do km 18,1+70,57 gdzie przewidziano wymianę nawierzchni torowej, należy ukształtować w spadku jednostronnym 5% do wewnątrz łuku zgodnie z przekrojami zamieszczonymi na rys. nr 4.

4.3. Nawierzchnia torowa

Od km 18,1+50,57 do km 18,1+70,57 projektuje się wbudowanie nowej podsypki tłuczniowej o grubości min. 25 cm pod podkładem ułożonej na warstwie ochronnej z kłińca o frakcji 4/3 1,5 i grubości 15 cm. Pod warstwą kłińca należy ułożyć geowłókninę separacyjną.

Tor wykonać z nowych podkładów typu INBK 7 lub równorzędnych oraz nowych złączek przymocowania szyn typu „K”. Istniejące szyny typu 49E1 przewidziano do ponownego użycia.

4.4. Przejazd w poziomie szyn

Projektuje się zabudowę toru kolejowego na długości 12 m od km 18,1+54,57 małogabarytowymi żelbetowymi płytami przejazdowymi typu „MIROSLAW”.

W km 18,1+58,82 jak w stanie istniejącym zlokalizowana będzie oś przejazdu kolejowego kat „D” (oś drogi). Szerokość drogi na przejeździe wyniesie 6,5 m. W km 18,1+64,32 zaprojektowano ścieżkę rowerową o szerokości 2,50 m. Pomiedzy jezdnią i ścieżką rowerową znajdował się będzie pas rozdzielczy o szerokości 1,0 m.

Szczegóły zabudowy toru na przejeździe przedstawiono na rys. nr 1 i 2.

4.5. Odwodnienie

Odwodnienie przejazdu przez tory zostanie zapewnione po przez odpowiednie ukształtowanie podtorza umożliwiające odprowadzenie wód opadowych poza torowisko do zaprojektowanego ciągu drenażowego zlokalizowanego z prawej strony toru. Drenaż należy ułożyć na długości 15 m od km 18,1+52,00 do km 18,1+67,00 z rur dwuściennych sztywnych PE – DN 160 na podsypce z kłińca grub. 10 cm.

W km 18,1+51,00 zlokalizowany będzie na skarpie wylot rury drenażowej do rowu bocznego. Skarpa w rejonie wylotu zostanie obłożona kostką kamienną na podsypce cementowo piaskowej.

W celu zapewnienia prawidłowego odprowadzenia wód opadowych przewidziano odtworzenie prawego rowu bocznego od km 18,0+80 do wylotu przepustu drogowego.

Z obu stron przejazdu w ciągu rowów bocznych pod drogą jak w stanie istniejącym zostaną wybudowane nowe przepusty, których budowa ujęta jest w dokumentacji branży drogowej. Należy przewidzieć przebudowę rowów bocznych ze skarpami w rejonie projektowanych przepustów zgodnie z planem zagospodarowania – rys. nr 2.

4.6. Oznakowanie

Oznakowanie przejazdu i przejścia przez tory od strony linii kolejowej pozostaje bez zmian jak w stanie istniejącym tj. wskaźnikami W6a. Oznakowanie przejazdu i przejścia przez tory od strony modernizowanej drogi wg. opracowania branży drogowej.

5. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wykonać przekopy kontrolne w celu stwierdzenia czy nie znajduje się tam niezinventaryzowane uzbrojenie podziemne.
- W przypadku odkrycia w czasie wykonywania robót nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego, należy roboty przerwać i powiadomić PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Gdyni.
- Usunięcie przeszkód na i podziemnych nie jest tematem niniejszego opracowania.
- Opracowanie jest integralną częścią opracowania wielobranżowego na modernizację drogi gminnej.

Projektant

Edmund Pastuszek