

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWiORB)

ROBOTY TOROWE

K.10.04.01

K.10.04.01 ROBOTY TOROWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót torowych związanych z „Budową nowego wiaduktu kolejowego w ciągu linii PLK nr 276 (km - 113.040,0) w Bystrzycy Kłodzkiej Przedmieście - naprawa usterek”.

1.2. Zakres stosowania STWiORB

STWiORB jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1. Może być zastosowana także przy innych elementach robót kolejowych zawierających czynności podane w punkcie 1.3.

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej STWiORB dotyczą zasad wykonywania robót przygotowawczych związanych z rozbiórką i budową odcinka toru kolejowego obejmujących demontaż istniejącego toru oraz późniejszą jego odbudowę, a także ewentualne prace naprawcze:

- rozbiórkę odcinka toru,
- korytowanie podtorza pod zabudowę nowego toru,
- wbudowanie podsypki pod odbudowywany tor,
- podbicie i oprofilowanie nowo wbudowanego lub istniejącego odcinka toru,
- wbudowanie lub naprawa szyn odbojnikowych i dziobnic,
- rozbiórkę odcinka toru w związku jego naprawą i wyprofilowaniem,
- odbudowę odcinka toru do stanu wymaganego bezpieczeństwem ruchu kolejowego.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i OSTWiORB „Wymagania Ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania wykonania robót podano w OSTWiORB „Wymagania Ogólne”. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiORB i poleceniami Inżyniera. Niezbędne odstępstwa od Dokumentacji Projektowej powinny być uzasadnione zapisem w Dzienniku Budowy potwierdzonym przez Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Niezbędne materiały pomocnicze powinny być zgodne z OSTWiORB „Wymagania Ogólne”, pkt.2. Materiały do budowy toru:

- szyny kolejowe S60 (49), jako szyny toczne toru,
- szyny kolejowe S49 (49E1) regenerowane jako szyny odbojnikowe,
- podkłady kolejowe strunobetonowe (drewniane),
- wyposażenie do sprężystego (klasycznego) przytwierdzenia szyn do podkładów.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB „Wymagania Ogólne” pkt. 3. Sprzęt używany do budowy toru musi być zaakceptowany przez Inżyniera. Do demontażu przęśla torowego oraz budowy nowego toru użyte zostaną:

- zakrętarka do śrub, spalinowa,
- piła do cięcia szyn,
- żuraw hydrauliczny na wózku motorowym torowym,
- wciągarka do szyn,
- narzędzia ręczne,
- gazy techniczne.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB „Wymagania Ogólne” pkt. 4. Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów powinny odbywać się tak aby zachować ich dobry stan techniczny. Transport materiałów najlepiej wykonać przy pomocy:

- platform i wagonów kolejowych,
- drezyny z wysięgnikiem hydraulicznym,
- wciągarki torowej,
- lokomotywy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB „Wymagania Ogólne” pkt. 5.

5.1. Rozbiórka odcinka toru kolejowego

Wykonawca robót dokona zdemontowania i rozbiórki przeznaczonego odcinka toru, symetrycznie do osi obiektu, na długości określonej w przedmiarze robót i umożliwiającej późniejsze wbudowanie odbojnic torowych. Roboty wykonywane będą ręcznie, przy użyciu lekkich narzędzi torowych. Szyny toczne zostaną przecięte piłami spalinowymi. Odkręcone zakrętkami spalinowymi śruby stopowe wraz z łapkami mocującymi, po segregacji zostaną złożone do pojemników. Szyny po wyklinowaniu z podkładek podszytowych, przy użyciu wciągarki szynowej, zostaną zabrane na platformę kolejową i po wyjęciu podkładów torowych i załadunku na platformę przewiezione na miejsce składowania.

Teren na szerokości rozebranego toru po jego demontażu będzie podlegał przygotowaniu do rozbiórki części nasypu kolejowego wraz z istniejącym kamienno-ceglanym wiaduktem łukowym nad ulicami: Polna Droga i Sprzymierzeńców.

5.2. Późniejsza odbudowa rozebranego odcinka toru kolejowego

Po wykonaniu nowego wiaduktu kolejowego wraz z nasypem kolejowym uprzednio rozebranym – wykonawca robót przystąpi do odbudowy odcinka toru wykonując w gotowym nasypie kolejowym – koryto pod podsypkę torową o głębokości do 30 cm. Szerokość podsypki powinna wynosić 3,50 m. W wyprofilowanym dnie koryta o sprawdzonej nośności podłoża stanowiącego koronę odbudowanego nasypu kolejowego należy wykonać warstwę pospółki grubości 30 cm, a po jej zagęszczeniu (wskaźnik wg Proctor’a min. 0,98) zgodnie z normą PN-8878-0448 można rozpocząć odbudowę konstrukcji torowej opartej na warstwie tłucznia o strukturze odpornej na ścieranie (melafir) grubości 60 cm. Po ułożeniu toru na podkładach należy uzupełnić szerokość o obsypkę po min. 0,35 m od czoł podkładu.

Podbudowę tłuczniową po uzupełnieniu jej szerokości należy podbić. Szyny odbudowanego toru należy połączyć ze sobą przez zgrzewanie lub spawanie termitowe albo inną metodą dopuszczoną przez zarządcę infrastruktury. Na podbitym odcinku toru należy na wspólnych, przygotowanych warsztatowo podkładkach podszytowych przymocować szyny odbojnikowe i dziobnice.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB „Wymagania Ogólne” pkt. 6.

6.1. Kontrola prawidłowości odbudowywanego odcinka toru

Kontrola wykonania robót polegać winna na wizualnej ocenie jakości i kompletności wykonanych robót oraz pomiarach odbudowywanych elementów toru kolejowego. Wykonane zostać powinny przez służby PLK następujące pomiary:

- geometrii odbudowywanego toru,
- prawidłowości wykonania mocowań szyn do podkładów i połączeń szyn pomiędzy sobą,
- jakości elementów warsztatowych podkładek i dziobnic,
- grubości podsypki tłuczniowej (podbudowy) pod torem.

Odbiorowi i sprawdzeniu podlegać winny także wszystkie atesty i certyfikaty materiałów użytych przez Wykonawcę do odbudowy toru.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB „Wymagania Ogólne” pkt. 7.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiaru jest:

- dla rozbiórki i odbudowy toru - 1 mb ;
- dla usuniętej i nowo wbudowywanej podsypki torowej - 1 m³ ;
- dla podbudowy tłuczniowej - 1 m³ ;
- dla odbojnic i dziobnic - kpl.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB „Wymagania Ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową i STWiORB jeżeli wszystkie badania i pomiary z uwzględnieniem tolerancji określonych kontrolą wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

Roboty podlegają odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu, który powinien być dokonany po wykonaniu każdej z wymienionych w punkcie 1.3. czynności. Inspektor Nadzoru oceni wyniki badań i pomiarów sprawdzających oraz wyników przedłożonych przez Wykonawcę. W przypadku stwierdzenia rozbieżności – ustali zakres robót poprawkowych lub ponownego ich wykonania. Roboty poprawkowe oraz w przypadku ponownego ich wykonania – Wykonawca wykona na własny koszt w ustalonym terminie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB „Wymagania Ogólne” pkt. 9.

9.1. Cena jednostkowa

Cena jednostkowa w zależności od użytego materiału do zabezpieczenia powierzchni obejmuje:

- rozbiórkę odcinka toru,
- korytowanie podtorza pod zabudowę nowego toru,
- wbudowanie podsypki pod odbudowywany tor,
- podbicie i oprofilowanie nowo wbudowanego lub istniejącego odcinka toru,
- wbudowanie lub naprawa szyn odbojnikowych i dziobnic,
- rozbiórkę odcinka toru w związku jego naprawą i wyprofilowaniem,
- odbudowę odcinka toru do stanu wymaganego bezpieczeństwem ruchu kolejowego.
- przekazanie wszystkich materiałów rozbiórkowych nie wykorzystanych przy odbudowie toru wraz z ich przewozem na miejsce wskazane przez PLK do składowania.

Cena uwzględnia odpady i materiały pomocnicze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
PN-81/B-04452	Grunty budowlane. Badania polowe.
PN-88/B-04481	Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
PN-84/S-96023	Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.
PN-76/B-06714-12	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenia zawartości zanieczyszczeń obcych.
PN-78/B-06714-15	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenia składu ziarnowego.
PN-78/B-06714-26	Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenia zawartości zanieczyszczeń organicznych.
PN-71/C-04501	Analiza sitowa.

10.2. Inne dokumenty

Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych Id-1 (D-1). Wydanie 2005 r.