

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu
Samodzielne Wieloosobowe Stanowisko Pracy
ds. Inwestycji
al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań
tel. + 48 61 633 13 00
fax + 48 61 633 17 96
iz.poznan@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl

W1 / G

SKILLONKI
26.06.19

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

WPLYNĘŁO
URZĄD MIASTA I GMINY
W SWARZĘDZU
UM. 26297. 2019
19-06-2019
Ilość Poznań 17.06.2019
podpis
Nr sprawy

IZIW2-505-183/19

Dot.: wiaduktu kolejowego w km 294,400 LK 3

Urząd Miasta i Gminy Swarzędz
Ul. Rynek 1
62-020 Swarzędz

W odpowiedzi na Państwa pismo znak RI.7011.38.2016-23 z dnia 11.06.2018r., PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu podaje następujące warunki dla budowy wiaduktu kolejowego w ciągu ulicy Tabaki w Swarzędzu w km 294,400 linii nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice:

1. Koryto balastowe wiaduktu kolejowego musi mieć zapewnioną minimalną skrajnie poziomą 2,2[m] od osi toru oraz 0,75[m] od główki szyny. Przyjmując międzytorze minimalne o szerokości 4,5[m] należy dla 2 torów zapewnić koryto balastowe o szerokości min 9[m]. Przy czym wysokość główki szyny oraz górne elementy płyty przęsła należy zwymiarować za pomocą rzędnych a nie tylko wymiaru na rysunku. W projekcie nie naniesiono żadnych wymiarów ani rzędnych koryta balastowego, co należy uzupełnić w celu ostatecznego uzgodnienia projektu.
2. W punkcie dotyczącym podstawowych parametrów technicznych należy wpisać:
 - ilość torów na obiekcie
 - długość obiektu
 - światło poziome
 - Światło pionowe
 - kąt skrzyżowania z przeszkodą
 - klasa obciążeń wg PN-85/S-10030 $k=(..+3..)$ $ak=(..1.33..)$
 - kod nacisku zgodnie z PN-EN 15528 (.np....D4-160...)
 - dopuszczalny nacisk osiowy oraz rozłożony (.....221 kN/oś 22.5 t/oś.....)
 - prędkość max dla pociągów osobowych (...np..200km/h...)
 - prędkość max dla pociągów towarowych (...np..120km/h....)
 - wysokość naziomu do poziomu główki szyny (.....).
3. Izolacja p. wilgociowa projektowana do wykonania w korycie balastowym obiektu musi mieć certyfikat IBDiM do stosowania w korytach balastowych obiektów kolejowych.
4. W korycie balastowym dla obiektów bez naziomu należy zastosować również maty anty wibracyjne, które zmniejszają oddziaływania dynamiczne na konstrukcję obiektu. Obowiązuje też certyfikat IBDiM zezwalający do zastosowania na PKP.
5. Pomost przęsła obiektu kolejowego powinien być wyposażony w obustronne chodniki służbowe o szerokości min 0,75[m] umieszczone w odległości min 2,5[m] od osi toru. Chodniki powinny być wyposażone w balustrady zewnętrzne wysokości min 1,1[m]. Balustrada powinna mieć wypełnienie przynajmniej co 30[cm] Jednak ze względu na bezpieczeństwo na obiekcie należy zastosować balustrady typu miejskiego

- z wypełnieniem z płaskowników pionowych min co 15[cm]. Wszystkie wymiary należy uzupełnić przed ostatecznym uzgodnieniem projektu.
6. Stalowe balustrady obiektu powinny być wyposażone w zwierniki terystorowe zabezpieczające przed porażeniem prądem z sieci trakcyjnej.
 7. Obiekt wraz z balustradami powinien mieć zachowaną kolorystykę jasno szarą RAL 7047.
 8. W torze przed obiektem należy obustronnie zaprojektować strefy przejściowe.
 9. Odwodnienie wiaduktu kolejowego należy zaprojektować jako grawitacyjne nie kolidujące z odwodnieniem drogi kołowej pod obiektem.
 10. Minimalna skrajnia pionowa nad drogą powinna być zależna od kategorii ważności drogi. Jednak dla zachowania bezpieczeństwa ruchu kolejowego przęsło należy wykonać z dźwigarów obetonowanych zapewniających bezpieczeństwo ruchu kolejowego w przypadku uderzeń pojazdów drogowych w spód obiektu. Dodatkowo dolne krawędzie przęsła należy wyposażyć w kształtowniki z kątownika stalowego min L200[cm] ochraniającego krawędź płyty przęsła oraz doprojektować na wjeździe i wyjeździe konstrukcje zabezpieczające przed skutkami uderzeń przez pojazdy drogowe.
 11. Projekt powinien również przewidywać wykonanie obciążeń dynamicznych lub tylko statycznych (w zależności od rozpiętości) przed oddawaniem kolejnych torów na obiekcie do eksploatacji.
 12. Obiekt należy zaprojektować w oparciu PN-EN15528 oraz przepisy Id-1 Moduł A1. Przy czym obiekt musi spełniać warunki nośności o min Klasie obciążeń D4 i prędkości min 160km/h.
 13. Plan sytuacyjny projektu należy wykonać na podkładzie geodezyjnym uzyskanym z zasobów PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu al. Niepodległości 8. Uzyskany podkład geodezyjny ze względu na wrysowane instalacje PKP pozwoli uniknąć kolizji z urządzeniami kolejowymi podczas wykonywania prac oraz na etapie wykonywania projektu.
 14. **W przypadku budowy obiektu kolejowego należy wydzielić działki drogowe drogi kołowej pod obiektem, które po wykonaniu obiektu staną się własnością jednostki zarządzającej drogą.**

Projekt obiektu kolejowego należy wykonać w oparciu o rozporządzenie ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 10 września 1998r dziennik ustaw Nr 151 wraz z późniejszymi zmianami, przepisy i instrukcje Id-1, Id-16, Id-120 oraz „Standardy Techniczne – szczegółowe warunki techniczne dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 200$ [km/h]”

15. Ponadto informujemy, że dokumentacja powinna zawierać:
 - a) Technologię robót z fazowaniem i harmonogramem robót dla określenia niezbędnych zamknięć torowych oraz ograniczeń w prowadzeniu ruchu pociągów w czasie budowy wiaduktu;
 - b) Technologię ruchowo-przewozową, która umożliwi określenie możliwości przepuszczenia rozkładowej ilości pociągów i zminimalizowania strat eksploatacyjnych;
 - c) Sposób zabezpieczenia torów w czasie wykonywania robót obok czynnych torów.
16. W dokumentacji projektowej należy zamieścić ww. technologie oraz uwzględniać następujące uwagi:
 - a) Ze względu na bezpieczeństwo ruchu kolejowego oraz pracowników pracujących w pobliżu czynnych torów kolejowych, należy zastosować takie zabezpieczenia, by wykonywanie robót nie zagrażało bezpieczeństwu i nie powodowało wprowadzenia ograniczenia szybkości biegu pociągów obok miejsca robót.

- b) W wykonawstwie należy przyjąć założenie, że w trakcie przebudowy będzie czynny tor szlakowy linii w celu umożliwienia obsługi ruchu towarowego i pasażerskiego;
- c) **Na min 135 dni** przed planowanym rozpoczęciem prac związanych z budową wiaduktu wykonawca zobowiązany będzie wystosować wniosek do Zakładu Linii Kolejowych celem podpisania umowy świadczenia usługi (w załączeniu) oraz powołania komisji dla opracowania regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu, na której zobowiązany jest przedstawić zatwierdzony przez Polskie Linie Kolejowe S.A. harmonogram robót, technologie oraz uzgodnioną dokumentację techniczną.
- d) **Wszystkie czynności PKP są płatne.**

Opracowanie ww. technologii wraz z fazowaniem i harmonogramem robót umożliwi określenie optymalnych terminów zamknięć torowych, ograniczeń w prowadzeniu ruchu pociągów oraz prowadzenia nadzoru ze strony PKP Polskich Linii Kolejowych, a tym samym zminimalizowania kosztów poniesionych w wyniku strat eksploatacyjnych PKP Polskich Linii Kolejowych i przewoźników, które jest zobowiązany pokryć Inwestor (Wykonawca) budowy wiaduktu, co w znacznym stopniu może przyczynić się do obniżenia kosztów inwestycji.

Informujemy, że wszystkie straty PKP Polskich Linii Kolejowych wynikające z opóźnień pociągów, odwołania pociągów, zmian w rozkładzie jazdy pociągów jak również wynikające z nieterminowego zakończenia prac związanych z zamknięciami torowymi (obecnie 6,50 zł/min opóźnienia pociągu) zobowiązany będzie pokryć Inwestor lub Wykonawca zgodnie z ustaleniami między nimi, które należy przedstawić w czasie opracowywania regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu pociągów w czasie wykonywania robót.

Na min. **110 dni** przed planowanym rozpoczęciem robót związanymi z zamknięciami torowymi lub ograniczeniem prędkości biegu pociągów, wykonawca zobowiązany jest zgłosić w Zakładzie Linii Kolejowych w Poznaniu potrzeby zamknięć torów lub ograniczenia prędkości biegu pociągów celem uwzględnienia tych ograniczeń w rozkładzie jazdy pociągów i uzgodnienia zmian z przewoźnikami.

Zgodnie z Decyzją nr 22/2018 z dnia 12.10.2018r. Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych w Poznaniu, wszystkie czynności PKP są płatne i przykładowo wynoszą 220zł + VAT za każdego pracownika uczestniczącego w opracowaniu regulaminu i 850zł + VAT za uzgodnienie z każdym Działem Zakładu oraz za nadzory ze strony PKP za pracownika: 570,00 zł + VAT przy zamknięciu do 8 godzin i 1140,00 zł + VAT przy zamknięciach powyżej 8 godzin.

17. Jednocześnie informujemy, że Wykonawca ma obowiązek:

- a) Zgłosić się do tutejszego Zakładu w celu uzyskania odpłatnie informacji dla swoich pracowników z zakresu zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zgodnie z „Zasadami bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych, remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.” lbh-105 stanowiącego załącznik do Uchwały nr 699/2017 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 28 czerwca 2017r. Wykaz pracowników zostanie przesłany do Sekcji Eksploatacji.
- b) Zgłosić się do PKP PLK S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Poznaniu al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań celem otrzymania Karty Wstępu (w załączeniu) na obszar kolejowy zgodnie z Uchwałą nr 925/2018 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z

dnia 20 listopada 2018r. (realizacja załącznika do Uchwały tj. „Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Id-21”).

18. Należy przedstawić dokumentację techniczną na usunięcie kolizji infrastruktury podziemnej i naziemnej z projektowanym wiaduktem kolejowym.

Po uzupełnieniu powyższych uwag tutaj. Zakład przychylił się do przyjęcia realizacji Wariantu III koncepcji.

Ponadto poniżej podajemy uwagi dotyczące fazowania robót dla wariantu III koncepcji budowy wiaduktu kolejowego:

Faza 1 – rozbiórka toru i budowa wiaduktu pod torem nr 1 linii nr 3

- Zachodzi potrzeba wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej. Układ odłączników sekcjonowania sieci powoduje wyłączenie napięcia nad **Rz 22 i 27 – nie będzie możliwości prowadzenia ruchu trakcją elektryczną po torze nr 1 i 3 stacji Swarzędz**, w tym 2 pary pociągów PKM, które rozkładowo kończą i zaczynają bieg na torze nr 3.

Rozwiązaniem może być zabudowa izolatora dzielczego w zakresie Rz 27, wówczas będzie możliwa jazda trakcją elektryczną w ciągu rozjazdów 22, 27, 28. Wszystkie tory stacyjne będą dostępne – niezbędna konsultacja z branżą energetyki.

Faza 2 – rozbiórka toru nr 2 linii nr 3 i wstawki między **rozjazdami 31/32** i budowa wiaduktu pod torem nr 2

- Jedyną rzeczą do wyjaśnienia jest usytuowanie izolatora między Rz 31/32.
Jeżeli izolator znajduje się poza miejscem robót, wszystkie tory są dostępne. Mamy możliwość jazdy wariantowej przez Rz 35, 34, 32, 33, 30 i 29 i dalej torami 2 i 4 (ruch pasażerski w kierunku Warszawy). Wszystkie wymienione Rz są przystosowane do jazdy pasażerskich (oznaczenie „KN” w Dz. 10 RT);
W przypadku pociągów KW kończących bieg (składy PKM - postój zwrotny trwa około 1 godziny) z kierunku Poznania na stacji Swarzędz, **zachodzi potrzeba jazdy torem lewym ze stacji Poznań Wschód do Swarzędza na tor 3.**
W przypadku, jeżeli wspomniany izolator będzie zbyt blisko lub nad miejscem rozbiórki toru, zachodzi potrzeba dalszego wyłączenia napięcia. Wówczas jest problem zasilania sieci trakcyjnej nad Rz 32, 34, 35, które stanowią drogę objazdu wariantowego. Niezbędna konsultacja z branżą energetyki.

Faza 3 – rozbiórka toru 2N na linii 352 i wstawki między Rz 32/33 i budowa wiaduktu pod torem 2N.

- Ruch pasażerski prowadzony bez ograniczeń, za wyjątkiem ograniczeń prędkości obok miejsca robót.
Ruch towarowy:
 - podobnie jak w fazie 2, **potrzeba określenia dokładnej lokalizacji izolatora na przejściu rozjazdowym 32/33**, czy nie znajduje się nad miejscem robót wymagających braku napięcia w sieci trakcyjnej (konsultacja z branżą energetyki).
 - brak możliwości wjazdu na tory 6, 8 od strony stacji Poznań Franowo (ruch towarowy)
- pociągi kończące bieg z kierunku stacji Poznań Franowo:
 - można przyjąć w rozkładowych przerwach ruchu pasażerskiego na tor 2 i 4;
 - przewoźnik, powinien po zakończonym biegu pociągu mieć zapewnioną drużynę manewrową, celem przestawienia składu w kierunku toru szlakowego nr 2 do Podstolic;

- **problem z jazdą manewrową w kierunku szlaku (Kostrzyn Wlkp.) i z powrotem (!!!)**, z powodu braku możliwości jazdy po utwierdzonej drodze przebiegu. Tarcze manewrowe Tm1, 2, 3 posiadają tylko światło niebieskie i nie są przystosowane dla jazd manewrowych (komora światła białego jest ciemna). Jazda ze szlaku z powrotem (na tory 6, 8) odbywa się wówczas wyłącznie na radiotelefoniczne polecenie dyżurnego ruchu (brak sygnalizatorów manewrowych dla tego kierunku).
- dalsza jazda na bocznicy na dotychczasowych zasadach.
- pociągi rozpoczynające bieg w kierunku stacji Poznań Franowo:
 - wyjazd z bocznicy całego składu na tor 6, 8 wyłącznie po dokonanej próbie szczegółowej hamulca zespolonego (obecnie tak się odbywa w 95% przypadków) z lokomotywą pociągową i zapewnieniu drużyny manewrowej;
 - przestawienie składu lokomotywą pociągową w kierunku szlaku do Podstolic torem nr 2 (**problem j/w z jazdą po utwierdzonej drodze przebiegu manewrowego**) i z powrotem na stację na tor 2 (tor 4 proponuje się zostawić wolny, z powodu czynnej krawędzi peronowej, co w przypadku komplikacji np. defekt lokomotywy, niezgodność zgłoszonych przez maszynistę parametrów z SWDR), w rozkładowych przerwach dla ruchu pasażerskiego.
 - po zatrzymaniu na torze odjazdowym następuje zgłoszenie gotowości do jazdy.

Jednocześnie informujemy, że względu na istniejące w rejonie proponowanej budowy wiaduktu kolejowego głowice rozjazdowe stacji Swarzędz, co jest niezgodne z „Warunkami technicznymi dla kolejowych obiektów inżynierskich „Id-2” (Część III, Dział 2 Konstrukcja toru, punkt 7 i 8) Inwestor będzie zobowiązany do przeprowadzenia procedury SMS/MMS-PR-03 Zarządzanie zmianą to jest odstąpienia od powyższych przepisów.

Powyższą procedurę należy przeprowadzić i uzyskać jej akceptację w tut. Zakładzie do czasu ostatecznego uzgodnienia projektu.

Ponadto pozostawienie lub likwidację torów nr 302 i 306 należy uzgodnić z ich właścicielem.

ZASTĘPCA DYREKTORA

Andrzej Skarbiński

Opracowała:
Joanna Zielińska,
tel. +48 61 633 10 12

