

Tramwaje Warszawskie sp. z o. o.

ul. Siedmiogrodzka 20, 01-232 Warszawa



Wymagania techniczne dotyczące odległości projektowanych urządzeń uzbrojenia terenu od torowiska tramwajowego

Opracowanie:

Tramwaje Warszawskie sp. z o.o.
Biuro Infrastruktury
Hubert Regulski
Hubert Regulski
Kierownik Działu Wymagań dla Infrastruktury

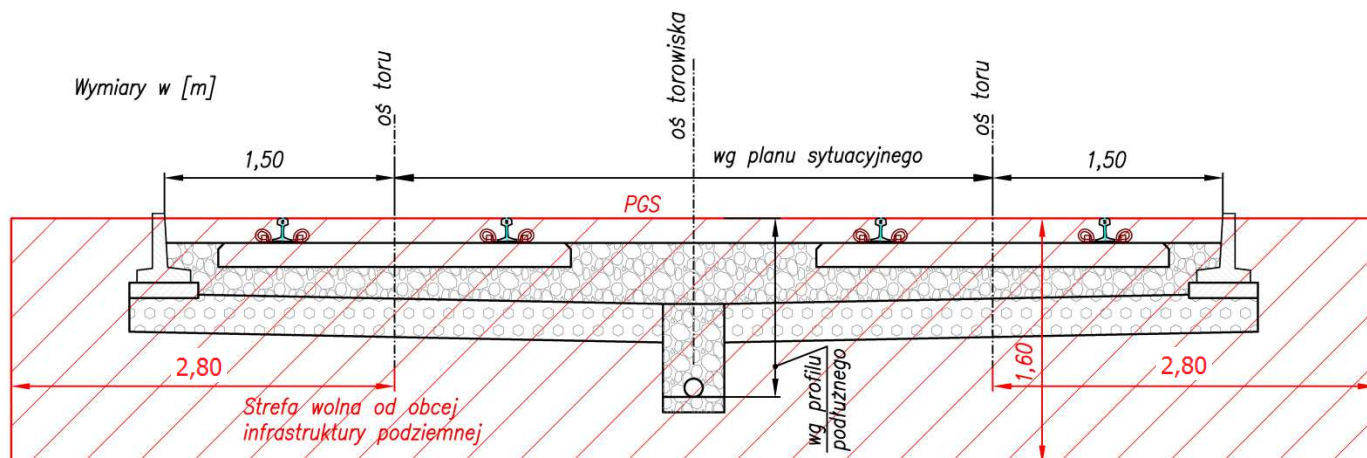
Hubert Regulski

—

Wersja 2.0: Warszawa, marzec 2018 r.

Projektowane urządzenia uzbrojenia terenu (infrastruktura podziemna) powinny spełniać następujące wymagania:

- 1) Infrastruktura podziemna powinna być projektowana poza konstrukcją torowiska tramwajowego, aby wyeliminować ryzyko uszkodzenia tej infrastruktury przy remoncie torowiska polegającym na wymianie wszystkich warstw konstrukcji torowiska na nowe.
- 2) Dopuszcza się projektowanie obcej infrastruktury podziemnej poprzecznie do torowiska tramwajowego. Nie dopuszcza się projektowania obcej infrastruktury podziemnej pod torowiskiem o przebiegu równoległym do osi torowiska (wzdłuż torowiska).
- 3) Odległość mierzona w pionie między płaszczyzną główek szyn (pgs), a górną powierzchnią elementu infrastruktury podziemnej (obudową) nie powinna być mniejsza niż 1,6 m (wg. rys. 1). W przypadku planowanych do budowy tras tramwajowych (nieistniejących) należy przyjmować, że pgs jest w poziomie przyległego zieleńca lub jezdni w przypadku torowisk wspólnych z jezdnią.
- 4) Odległość mierzona w poziomie między osią toru, a powierzchnią elementu infrastruktury podziemnej (obudową) nie powinna być mniejsza niż 2,8 m (wg. rys.1).
- 5) Dla przebudowywanych, a nie nowych urządzeń uzbrojenia terenu, dopuszcza się odstępstwo od wymagań określonych w pkt. 3 i w pkt. 4 dla następujących sytuacji:
 - a) zwiększenie głębokości uzbrojenia terenu, np. przyłącza wodociągowego, powoduje kolizję z inną infrastrukturą, np. kolektorem kanalizacyjnym;
 - b) nie ma możliwości zmiany niwelety danej sieci uzbrojenia terenu na przebudowywanym fragmencie z uwagi na przesył grawitacyjny.



Rys. 1. Schemat typowej podsypkowej konstrukcji torowiska przedstawiający wymaganą strefę wolną od obcej infrastruktury podziemnej, obowiązującą dla konstrukcji podsypkowych i bezpodsypkowych.

- 6) W zależności od średnicy i rodzaju sieci uzbrojenia terenu należy projektować takie przepusty ochronne na sieci uzbrojenia terenu, aby w wypadku ich awarii nie było konieczności wstrzymywania ruchu tramwajowego. Przykładowe rozwiązania to: rury dwudzielne dla kabli energetycznych, teletechnicznych, konstrukcje betonowe dla sieci o większych średnicach. Przepusty powinny być projektowane poza krawężnik separacyjny torowiska tak, aby można było zrobić wykop (komorę technologiczną) bez konieczności ingerencji w konstrukcję torowiska.