

Wrocław, 3 listopada 2023 r.

Towarzystwo Budownictwa Społecznego
Wrocław Sp. z o. o.

Ul. S. Przybyszewskiego 102-104;
51-148 Wrocław

TR.220/798/2023/GO

Dotyczy: „Przebudowa sieci trakcyjnej w rejonie ul. Opolskiej 25-37 we Wrocławiu” – warunki przebudowy

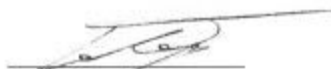
Szanowni Państwo,

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne Sp. z o.o. w odpowiedzi na pismo nr L.dz. DRI.4702.30.11.2023 z dnia 26.10.2023 r. – dotyczące wystąpienia o wydanie warunków technicznych usunięcia konstrukcji wsporczych z rozbieranych budynków informuje:

- jak na wizji lokalnej przeprowadzonej przez pracowników działu sieci z Waszym udziałem, stwierdzamy możliwość usunięcia haków z budynków poprzez budowę słupów trakcyjnych (trakcyjno-oświetleniowych) w pasie drogowym pomiędzy ul. Opolską a działkami TBS,
- odległość lica słupa od główki szyny min. 100 cm, od krawężnika jezdni do lica słupa min 70 cm.

W zależności od umiejscowienia słupa (pomiędzy ulicą a torowiskiem lub pomiędzy torowiskiem a działkami TBS) dopuszcza się podwieszenie sieci na przewieszkach lub wysięgnikach trakcyjnych.

Na zmianę lokalizacji konstrukcji wsporczych należy opracować projekt techniczny. Projektant powinien na bieżąco uzgodnić rozwiązanie techniczne uwzględniające konieczność zachowania ciągłości komunikacji tramwajowej. W załączeniu przedstawiamy ogólne wymagania dla projektowania sieci trakcyjnych w MPK Wrocław.



Damian Talaga
Dyrektor ds. Infrastruktury

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a TR

W załączeniu:

1. WT

Sprawę prowadzi:

Grzegorz Olizarowicz e-mail: g.olizarowicz@mpk.wroc.pl
tel.: 71 308 5965, 601 724 316

BRANŻA TRAKCYJNA

I. Wymagania ogólne - stosować wymagania przepisów i norm – m.in.:

- a. PN-K-92002 – „Komunikacja miejska. Sieć jezdna tramwajowa i trolejbusowa. Wymagania”;
- b. PN-K-92001 – „Komunikacja miejska. Osprzęt sieci trakcyjnej tramwajowej i trolejbusowej. Wymagania i badania”;
- c. PN-EN 50341-1:2013 – „Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV” Część 1: Wymagania ogólne – Specyfikacje wspólne;
- d. N-SEP-E-004:2003 – „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe – projektowanie i montaż”;
- e. N-SEP-E-003:2003 – „Elektroenergetyczne linie napowietrzne – projektowanie i budowa”;
- f. PN-EN 50163:2006 – „Zastosowania kolejowe – Napięcia zasilania systemów trakcyjnych”;
- g. PN-EN 50122-2:2003 – „Zastosowania kolejowe. Urządzenia stacyjne. Część 2: Środki ochrony przed oddziaływaniem prądów błądzących wywołanych przez trakcję elektryczną prądu stałego”.

II. Wymagania dla sieci trakcyjnej

1. W ramach projektowania sieci trakcyjnej należy w pierwszej kolejności rozmieścić słupy trakcyjne i trakcyjno-oświetleniowe a w późniejszym etapie projektować oświetlenie maksymalnie wykorzystując słupy trakcyjno-oświetleniowe.
2. Typ sieci na trasie – łańcuchowa skompensowana (naciąg sprężynowy bez ciężarów), na pętli i skrzyżowaniach – sieć płaska
3. Parametry techniczne sieci trakcyjnej:
 - a. przewód jezdny typu Djps 100, maksymalny naciąg 100 MPa,
 - b. lina nośna LCU-95, maksymalny naciąg 120 MPa,
 - c. słupy trakcyjne typu STOR (trakcyjno-oświetleniowe) i STR (trakcyjne)
 - ocynkowane,
 - zabezpieczona górna część słupa przed dostaniem się wody,
 - malowanie dwukrotne całego słupa,

- dolne części słupów wraz głowicą słupową dwukrotnie pomalować farbą bitumiczno-asfaltową do wysokości +0,4m nad powierzchnią terenu,
 - oznakować słupy trakcyjne, sposób oznakowania uzgodnić na etapie projektu,
 - dobrać fundamenty słupów trakcyjno-oświetleniowych pod względem warunków geologicznych, szczególnie posadowienie słupów kotwowych,
 - nie dopuszcza się stosowania słupów trakcyjnych z podstawą - konstrukcja fundamentu bez płyty montażowej,
 - uwzględnić wysokość słupów trakcyjno-oświetleniowych pod względem wytrzymałości obciążeń zawieszenia sieci trakcyjnej. Wysokość członu trakcyjnego oraz typ słupa ujednolicić,
 - konstrukcje wsporcze zawieszenia sieci trakcyjnej dobrać (wysięgniki) pod względem wytrzymałości obciążeń.
- d. konstrukcje wsporcze: stalowe ocynkowane typ kolejowy,
- e. osprzęt sieci trakcyjnej: typowe rozwiązania katalogowe (KOLMET, ELEKTROLINE),
- f. wysokość podwieszenia przewodu jezdnego względem głowki szyny zgodnie z normą PN-K-92002, wysokość konstrukcyjna sieci min $h_k=1m$,
- g. stosować rozłączniki trakcyjne dla izolatorów sekcyjnych (na słupie) typu RNT-3,6/3600 wraz z napędem ręcznym typu NRT, słupy trakcyjne oraz osprzęt sieciowy uszynić,
- h. instalację uszyniającą, połączeń międzytokowych i międzytorowych wykonać w kanalizacji kablowej z zastosowaniem skrzynek rewizyjnych torowych typu SKT (skrzynki przytorowe odwodnić), połączenia instalacji uszyniającej wykonać wg metody CEMBRE,
- i. dokonać niezbędnego oznakowania sieci i osprzętu sieciowego, szczegóły uzgodnić z MPK Sp. z o.o. na etapie realizacji projektu.
4. Projekt sieci trakcyjnej winien zawierać dodatkowo:
- a. wartości siły naciągu oraz wielkość zwisów: przewodu jezdnego, liny nośnej oraz zawieszenia poprzecznego, uwzględnić w doborze długości słupów, rodzaju fundamentów (pokazać na rysunkach, wymagany przekrój wzdłużny boczny),
 - b. dla odcinków sieci płaskiej kotwionej na stałe podać wartości sił naprężenia Djp dla okresu zimowego (-25°C do +10°C) i letniego (0°C do +40°C) co 5°C,

- c. w projekcie wykonawczym przedstawić obliczenia dla sieci trakcyjnej i konstrukcji wsporczych,
 - d. ujednolicić typy słupów trakcyjnych oraz osprzętu sieciowego.
 - e. w projekcie należy przedstawić zestawienia ilościowe zastosowanych materiałów, długości odcinków (sekcji), długości tras i linii kablowych, z wykazem działek przebiegu tych tras.
5. Projekt Wykonawczy winien uwzględniać wytyczne do harmonogramu i kolejność realizacji prac uwzględniających utrzymanie ruchu tramwajowego na istniejących odcinkach torów.

Każda dokumentacja projektowa obejmująca swoim zakresem układ torowy lub sieć trakcyjną wymaga uzgodnienia przez MPK Wrocław.