

MAO/JRP-B/0673/2018

### Wg rozdzielnika

Dotyczy: postępowania o zamówienie publiczne pn.: „**Przebudowa torowiska tramwajowego wydzielonego w ciągu ul. Kasprzaka w Dąbrowie Górniczej od skrzyżowania ul. Piłsudskiego i ul. Kasprzaka do skrzyżowania ul. Kasprzaka i ul. Zaplecze**” – zadanie nr 2.7

w ramach realizacji Projektu pn.: „Zintegrowany Projekt modernizacji i rozwoju infrastruktury tramwajowej w Aglomeracji Śląsko - Zagłębiowskiej wraz z zakupem taboru tramwajowego – etap I” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

**Nr sprawy UE/JRP/B/497/2018.**

W związku z pytaniami Wykonawców do postępowania na realizację w/w zadania wyjaśniamy:

#### **Pytanie 12**

W dokumentacji przetargowej przedstawiono wymaganie dla klasy betonu prefabrykowanych płyt tramwajowych, torowych i międzytorowych, o wartości nie mniejszej niż C40/50 oraz że płyty torowe i międzytorowe mają być sprężane stalą sprężającą (splot 7-dmno drutowy  $\Phi 12,5$ mm wg PN-EN ISO 1530-3. Według wytycznych GDDKiA wystarczająca klasa betonu to klasa C35/45 - takie wymaganie dla betonowej nawierzchni drogowej przedstawione jest dla prognozowanego, ciężkiego ruchu samochodowego (KR5 - KR7) w "Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych" wdrożonym przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad a także w dokumentach uprawniających do produkcji (aprobatach technicznych) czołowych polskich producentów przedmiotowych płyt tramwajowych, wydanych przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Podnoszenie wartości dla tego wymagania oraz wymóg sprężania płyt powoduje niepotrzebne zwiększanie kosztów produkcji prefabrykatów a tym samym końcowej ceny dla Zamawiającego. Prosimy zatem o potwierdzenie, że klasa betonu C35/45 dla prefabrykowanych płyt tramwajowych ze zbrojeniem przestrzennym jest wystarczająca

#### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie płyt wykonanych z betonu klasy  $\geq$  C35/45 ze zbrojeniem przestrzennym pod warunkiem dostarczenia dokumentów (aprobatach technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dotyczących możliwości stosowania w torowiskach tramwajowych.

#### **Pytanie 21**

Czy Zamawiający zezwoli na wykonanie płyt torowych o ścianach prostokątnych?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie płyt o przekroju poprzecznym prostokątnym lub trapezowym.

#### **Pytanie 72**

Proszę o potwierdzenie, możliwości zastosowania wyszczególnionego w STWiORB podkładu strunobetonowego PT-99/SB/49E1 pomimo, że w przypadku tego podkładu miejsce podparcia szyny posiada spadek czyli nie jest poziome wbrew późniejszemu zapisowi specyfikacji?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający przekazuje wymagania dotyczące podkładów:

Podkłady winny być długości  $2300 \pm 10$  mm (w rejonie przejazdów o długości  $2500 \pm 10$  mm)

z przytwierdzeniem sprężystym typu SB odpowiednio pod szynę o profilu 49E1 lub szynę rowkową typu 60R2 dla normalnej szerokości toru 1435 mm.

Powinny być wykonane z betonu min. C40/50 wg PN-EN 206-1 o nasiąkliwości  $\leq 5$  %

i mrozoodporności F-125. Wartość siły rysującej przy rozstawie podpór 40 cm - min. 69 kN. Podkłady powinny być zgodne z aprobatami technicznym dla danego typu podkładu, a każda partia dostarczonych podkładów winna posiadać deklaracje zgodności

#### **Pytanie 75**

Proszę o doprecyzowanie wymagań wobec materiału do wypełnienia szczelin między płytami prefabrykowanymi w torowisku?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, wymagania wobec materiału do wypełnienia szczelin między płytami prefabrykowanymi przedstawione są w dokumentacji projektowej na przekrojach konstrukcyjnych. Ponadto informujemy, że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych dla materiałów chemicznych stosowanych do ciągłego mocowania szyn na bazie poliuretanu wraz z materiałami gruntującymi pod warunkiem dostarczenia stosowanych dokumentów (aprobatach technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dot. stosowania w torowiskach tramwajowych. Masa zalewowa użyta do mocowania szyn oraz do wypełnienia szczelin pomiędzy płytami torowymi ma być jednorodną masą bez wypełniaczy.

#### **Pytanie 80**

Proszę o doprecyzowanie czy w zakresie zadania znajduje się zabezpieczenie konstrukcji poszczególnych przejść pod torowiskiem? Jeżeli tak proszę o zobmiarowanie poszczególnych robót.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że na przedmiotowym odcinku nie ma zlokalizowanych podziemnych przejść dla pieszych.

#### **Pytanie 144**

Czy można zastosować płyty torowe o przekroju trapezowym?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie płyt torowych o przekroju trapezowym. W przypadku ich zastosowania po stronie Wykonawcy będzie leżało potwierdzenie spełnienia wymogów dotyczących zachowania geometrii i trwałości rozwiązań z uwzględnieniem wszystkich elementów konstrukcyjnych zawartych w pierwotnej dokumentacji projektowej.

#### **Pytanie 146**

W SST BR. TOROWA T.11.00.01 punkt 2.4, „Szyny bezrowkowe” jest podana długość prefabrykacji 25m lub 30m. Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie szyn 49E1 długości 18m?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie szyn 49E1 o długości 18 m.

#### **Pytanie 154**

Proszę o podanie na etapie przetargu wymagań dla wiat przystankowych

#### **Odpowiedź**

Zamawiający przedstawia wymagania dot. wiat przystankowych:

Wiata przystankowa – konstrukcja zaprojektowana jako osłona dla pasażerów przebywających na przystankach tramwajowych i autobusowych. Wiaty przystankowe wykonane ze stali ocynkowanej, zabezpieczonej przed korozją i ze szkła hartowanego o grubości 8 mm, o dachu krytym tworzywem sztucznym np. przyciemnianym poliwęglanem komorowym. Wiaty przystankowe będą posiadać konstrukcję nie zamkniętą o trzech ścianach. Ściany nie spełniają wymogów izolacji termicznej, a ich zadanie sprowadza się do osłony podróżnych przed opadami atmosferycznymi i podmuchami wiatru. Wymiary wiat przystankowych zbliżone do podanych w Opisie Technicznym ścianka boczna o szerokości zbliżonej do bocznej wymiaru dachu, patrząc z boku różnice pomiędzy tymi wymiarami są symetryczne po obu stronach. Posadowienie wiat wymaga zastosowania betonowych fundamentów punktowych. Elementy kotwiące powinny zostać zagłębione w ziemi na głębokość przemarzania.

Wyposażenie:

- ramka na rozkład jazdy

- tabliczka z nazwą przystanku
- gabloty o charakterze reklamowym
- gabloty o charakterze informacyjnym
- ławka z laminatu białego, lub kolorowego w formie krzeselek
- kosz na śmieci.

Kolorystyka wiat przystankowych typowa dla miasta Dąbrowa Górnicza w uzgodnieniu z gminą.

#### **Pytanie 156**

W Opisie Technicznym projektu torowego w tabelach zamieszczonych w punkcie 3.9 „Właściwości wyrobów budowlanych” jest tabela nr 7 *Płyty tramwajowe torowe* określająca wymagania dla płyt torowych (m.in. rodzaje zastosowanej stali sprężającej i zbrojeniowej, blachy, klasy betonu). Według wiedzy Wykonawcy nie ma producenta, który obecnie wykonuje płyty torowe spełniające wszystkie podane w tej tabeli parametry. Czy Zamawiający potwierdza, że zastosowane płyty muszą spełniać wszystkie parametry, również te dotyczące materiałów z jakich mają być wykonane (stal sprężająca i zbrojeniowa, blacha), czy wystarczy że spełnią wymagania dla gotowego wyrobu (wytrzymałość na ściskanie, ścieralność, itp). Jeżeli płyty muszą spełniać wszystkie wymagania, proszę o zapewnienie że Zamawiający ma wiedzę, iż istnieje producent (a najlepiej dwóch) produkujący obecnie takie płyty. Jeżeli nie, proszę o zmianę tych wymagań w sposób umożliwiający zastosowanie istniejących na rynku płyt torowych.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie płyt wykonanych z betonu klasy  $\geq$  C35/45 ze zbrojeniem przestrzennym pod warunkiem dostarczenia dokumentów (aprobat technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dotyczących możliwości stosowania w torowiskach tramwajowych.

#### **Pytanie 157**

W Opisie Technicznym projektu torowego w tabelach zamieszczonych w punkcie 3.9 „Właściwości wyrobów budowlanych” jest tabela nr 5 „Maty wibroizolacyjne” Podana w tej tabeli wartość wymagana poszczególnych właściwości jest bardzo dokładna, co może świadczyć o przepisaniu danych ze specyfikacji konkretnego wyrobu. Proszę o zapewnienie, że tak szczegółowe opisanie maty nie ogranicza możliwości zastosowania wyrobu tylko jednego producenta. Jeżeli jednak Zamawiający nie ma wiedzy, że istnieją przynajmniej dwaj producenci maty spełniające wymagania, proszę o zmianę wymagań.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych dla mat wibroizolacyjnych pod warunkiem dostarczenia stosowanych dokumentów (aprobat technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dot. stosowania w torowiskach tramwajowych.

#### **Pytanie 158**

W Opisie Technicznym projektu torowego w tabelach zamieszczonych w punkcie 3.9 „Właściwości wyrobów budowlanych” są tabele nr 1, nr 2, nr 3 i nr 4 „Materiały chemiczne stosowane do ciągłego mocowania szyn na bazie poliuretanu wraz z materiałami gruntującymi”. Podane w tych tabelach wartości są bardzo dokładne i prawdopodobnie przepisane z dokumentacji wyrobów konkretnego producenta. Proszę o zapewnienie, że Zamawiający ma wiedzę, iż istnieją przynajmniej dwaj producenci oferujący materiały do ciągłego mocowania szyn spełniające wymagania punktu 3.9 Opisu Technicznego. Jeżeli nie, proszę o zmianę tych wymagań w sposób umożliwiający możliwość wyboru systemu mocowania szyn spośród przynajmniej dwóch systemów różnych producentów.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych dla materiałów chemicznych stosowanych do ciągłego mocowania szyn na bazie poliuretanu wraz z materiałami gruntującymi pod warunkiem dostarczenia stosowanych dokumentów (aprobat technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dot. stosowania w torowiskach tramwajowych. Poliuretanowa masa zalewowa użyta do mocowania szyn oraz do wypełnienia szczelin pomiędzy płytami torowymi ma być jednorodną masą bez wypełniaczy.

**Pytanie 176**

Czy można zastosować płyty torowe żelbetowe zbrojone stalą zbrojeniową?

**Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie płyt wykonanych z betonu klasy  $\geq$  C35/45 ze zbrojeniem przestrzennym pod warunkiem dostarczenia dokumentów (aprobac technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dotyczących możliwości stosowania w torowiskach tramwajowych.

**Pytanie 177**

W pozycji 37 d.1.4 przedmiaru torowego jest „Wykonanie nowych studzienek z PE – WAVIN fi 425”. Natomiast w punkcie 3.11 Opisu Technicznego jest tabela z lokalizacją 14 studni drenarskich. Proszę o wyjaśnienie rozbieżności. Czy zamiast studzienek Wavin fi 425 można zastosować studzienki innego producenta o zbliżonej średnicy?

**Odpowiedź**

Opis pozycji nr 37 został zaktualizowany. Wykonawca ma możliwość zastosowania studzienek odwadniających od dowolnego producenta pod warunkiem spełniania parametrów technicznych opisanych w dokumentacji projektowej.

**Pytanie 181**

Prosimy o informację jakiego koloru powinny być dostarczone i zamontowane słupy trakcyjne?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że kolor słupów trakcyjnych należy ustalić na etapie realizacji z zarządcą drogi.

**Pytanie 186**

**Dot. b. torowa** – Wg planów zagospodarowania Zamawiający przewiduje regulację przyległych odcinków. Prosimy o wskazanie, w której pozycji przedmiarowej należy wycenić regulację?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 194**

Prosimy o informację, w której pozycji przedmiarowej należy uwzględnić napędy zjazdowe?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że napędy zjazdowe należy wycenić w pozycji nr 10 przedmiaru dodatkowego (załącznik nr 5 do odpowiedzi z dnia 30.10.2018 r.)

**Pytanie 198**

**Dot. b. torowa** – wg wyliczeń w pozycji przedmiarowej nr 1.5.3.5 przyjęto, że mata wibroizolacyjna pionowa, ma być układana na wysokości 20cm, natomiast na rys. 8.11 i 8.12 - „część torowa” mata wrysowana jest na pełną wysokość płyty betonowej tj. 30cm. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności i ewentualną korektę przedmiaru.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 201**

**Dot. b. torowa, tor na podlewie ciągłym** – Pozycja dotycząca wypełnienia szczelin pionowych została wyszczególniona jedynie dla rozjazdów i skrzyżowań na podbudowie betonowej. W związku z powyższym, prosimy o wskazanie, w której pozycji przedmiarowej oraz w jakiej ilości należy wycenić wypełnienie masą zalewową szczelin pionowych o wymiarach 2x20cm w torze między szyną, a nawierzchnią zabudowy torowiska.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

### **Pytanie 202**

**Dot. b. torowa, tor na podlewie ciągłym-** prosimy o wskazanie, w której pozycji przedmiarowej oraz w jakiej ilości należy wycenić wypełnienie materiałem elastycznym szczelin przy krawężnikach o wym. 2x11cm.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

### **Pytanie 204**

**Dot. b. torowa, torowisko klasyczne na przejściach dla pieszych z przystawką** - prosimy o wskazanie, w której pozycji przedmiarowej oraz w jakiej ilości należy wycenić wypełnienie materiałem elastycznym szczelin między kostką, a krawężnikiem o wym. 2x8cm.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

### **Pytanie 217**

W projekcie torowym (tabela nr 7), przewidziano zabudowę płyt torowych prefabrykowanych żelbetowych sprężonych (stal sprężająca - splot 7-dmno drutowy fi 12.5mm) gr. 40 cm. O ile sprężanie stosuje się w płytach prefabrykowanych dla szyn blokowych, które z uwagi na swoją wysokość wymagają sprężenia, to płyty prefabrykowane gr 35 i 40 cm występują jako żelbetowe niesprężane. Przy modernizacji wszystkich dotychczasowych torowisk, w tym także na projektach realizowanych na obszarze nadzorowanym przez Tramwaje Śląskie stosowano dostępne na rynku płyty żelbetowe niesprężane. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuści użycie płyt torowych prefabrykowanych żelbetowych gr. 40 cm (niesprężonych) stanowiący flagową ofertę wszystkich producentów torowych płyt prefabrykowanych. Wymóg sprężenia jedynie znacząco podwyższy koszty zakupu, a co za tym idzie wartość całej inwestycji.

### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie płyt wykonanych z betonu klasy  $\geq$  C35/45 ze zbrojeniem przestrzennym pod warunkiem dostarczenia dokumentów (aprobata technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dotyczących możliwości stosowania w torowiskach tramwajowych

### **Pytanie 219**

Wnosimy o uzupełnienie zapisów SST o wymagania dla podtorowych mat wibroizolacyjnych ze spienionego poliuretanu. SST podaje informacje, że takie maty należy zastosować, natomiast nie podaje parametrów jakie powinny spełniać.

### **Odpowiedź**

Patrz odpowiedź na pytanie nr 157.

### **Pytanie 220**

Dotyczy: SST T11.0.06 Nawierzchnia tramwajowa 1435mm wykonana na podlewie ciągłym i ułożona na płycie wylewanej na mokro. SST podaje dwie klasy betonu C 25/30 lub C 30/37, które należy wykorzystać przy wykonaniu płyty torowej wylewanej na mokro. Prosimy o informację, gdzie znajduje zastosowanie beton C 30/37 skoro opis techniczny i przekroje konstrukcyjne wskazują na mieszankę betonową C 25/30 jako materiał na płyty torowe?

### **Odpowiedź**

Należy zastosować mieszankę betonową zgodnie z dokumentacją projektową.tj C 25/30.

### **Sprostowanie odpowiedzi na pytanie nr 77**

#### **Pytanie 77**

Proszę o uzasadnienie konieczności zastosowania przekładki podszykowej o gr. 10 mm? Czy przekładka nie może mieć innej grubości?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych dla przekładki podszykowej pod warunkiem dostarczenia stosowanych dokumentów (aprobac technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dot. stosowania w torowiskach tramwajowych.