

Chorzów, dnia 26.11.2018 r.

MAO/JRP-B/0725/18

### Wg rozdzielnika

Dotyczy: postępowania o zamówienie publiczne pn.: „**Przebudowa infrastruktury tramwajowej w Zabrze, wzdłuż ul. Powstańców Śląskich i ul. Religi od ul. Wolności do skrzyżowania z ul. Stalmacha wraz z odgałęzieniami**” - zadanie nr 6.1 w ramach realizacji Projektu: „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/400/2018.**

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

#### **Pytanie 1**

W dokumentacji przetargowej przedstawiono wymaganie dla klasy betonu prefabrykowanych płyt tramwajowych, torowych i międzytorowych, o wartości nie mniejszej niż C45/55. 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 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 jest wystarczająca.

#### **Odpowiedź**

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

#### **Pytanie 2**

W dokumentacji przetargowej Zamawiający przewidział prefabrykowane płyty torowe o długości 4 m, 3 m, 1.5 m lub 1 m oraz wskazał szerokość płyty torowej wynoszącą 2,19 m. Podanie powyższych wymiarów wskazuje tylko na jednego producenta, przez co ogranicza zasadę konkurencji. Czy, biorąc pod uwagę, że szerokość oraz długości poszczególnych płyt są cechami drugorzędnymi, niewpływającymi bezpośrednio na istotę konstrukcji torowiska, dopuszcza się zastosowanie płyt o innej szerokości np. 2,20 m oraz długościach dostosowanych do geometrii torowiska, co pozwoli na wybór spośród większej ilości producentów, a tym samym spowoduje zakup po realnej, rynkowej cenie?

### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza do zastosowania płyty o innej szerokości np. 2,20 m. Długości poszczególnych płyt należy dostosować do geometrii torowiska. Warunkiem dopuszczenia płyt o innych wymiarach będzie dostarczenia dokumentów (aprobata technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dotyczących możliwości stosowania w torowiskach tramwajowych.

### **Pytanie 3**

W dokumentacji przetargowej wskazano zastosowanie prefabrykowanych płyt żelbetowych z kanałami, z jednoprocentowym, daszkowym pochyleniem poprzecznym powierzchni górnej ułatwiającym odwodnienie toru. Powyższy zapis ogranicza zasadę konkurencji wskazując jednoznacznie na produkt tylko jednego producenta. Dodatkowo, 1% daszkowe pochylenie poprzeczne na górnej powierzchni płyt w połączeniu z zaprojektowanym spadkiem poprzecznym ułożenia płyt wynoszącym 2% (Przekroje i szczegóły konstrukcyjne - rys.3) powoduje, że tylko połowa szerokości każdej płyty będzie w spadku (2%) natomiast druga połowa ułożona będzie bez spadku (0%), zatem skuteczność odprowadzenia wód opadowych będzie dotyczyć tylko połowy szerokości każdej z płyt. Czy zatem Zamawiający dopuszcza zastosowanie płyt prefabrykowanych bez daszkowego pochylenia poprzecznego ich górnej powierzchni i ułożenie prefabrykowanych płyt w poprzecznym spadku o wartości 1%, tak jak wykonuje się to zwyczajowo i z powodzeniem przy tego typu konstrukcji torowiska tramwajowego?

### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza do zastosowania płyty bez daszkowego pochylenia poprzecznego ich górnej powierzchni. W przypadku rezygnacji z zabudowy płyt o 1% pochyleniu daszkowym do obowiązku Wykonawcy będzie zapewnienie skutecznego odwodnienia nawierzchni torowiska.

### **Pytanie 4**

W dokumentacji przetargowej, dotyczącej pozycji Masa zalewowa – sprężysta otulina szyny oraz materiał do wykonania połączeń pomiędzy płytami, w stosunku do masy zalewowej mocującej szynę wymagana jest wytrzymałość na rozdzieranie  $\geq 10$  N/mm. Wskazuje to w jednoznaczny sposób tylko na jednego z producentów, ograniczając zasadę konkurencyjności i skutkując najprawdopodobniej podniesieniem cen ofert przygotowywanych przez Wykonawców dla Zamawiającego. W trakcie wieloletniej eksploatacji w warunkach polskich sprawdziły się wystarczająco materiały do mocowania szyny i wykonania połączeń także innych producentów, o wartości wytrzymałości na rozdzieranie  $\geq 6$  N/mm, dlatego prosimy o dopuszczenie materiałów charakteryzujących się co najmniej taką wartością wytrzymałości na rozdzieranie

### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza do zastosowania masę zalewową o wytrzymałości na rozdzieranie  $\geq 6$  N/mm pod warunkiem dostarczenia dokumentów (aprobata technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dotyczących możliwości stosowania w torowiskach tramwajowych.

### **Pytanie 5**

W dokumentacji przetargowej, dotyczącej pozycji Masa zalewowa – sprężysta otulina szyny oraz materiał do wykonania połączeń pomiędzy płytami, w stosunku do masy zalewowej mocującej szynę wymagany jest parametr Moduł ściśliwości  $4,0 \pm 10\%$  MPa. Zapis ten ogranicza zasadę konkurencji, ponieważ ogranicza wybór producenta materiału tylko do jednej firmy tj. Edilon, gdyż parametr ten jest przedstawiany tylko przez tego producenta. Czy w związku z tym Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań innych producentów mas

zalewowych, nieposiadających badań dla wyżej wymienionego parametru ale posiadających niezbędne dokumenty dopuszczające do stosowania w torowiskach tramwajowych w Polsce?

**Odpowiedź**

Zamawiający rezygnuje z wymogu posiadania przez masę zalewową parametru moduł ściśliwości. 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 (aprobata 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 7**

W dokumentacji przetargowej Zamawiający, w pozycji Klej do wklejania przekładki podszynowej oraz betonowych wkładek przyszynowych, określił że klej powinien być epoksydowy. Czy dopuszcza się zastosowanie klejów poliuretanowych do wklejania wkładek przyszynowych, stosowanych z powodzeniem od lat na polskim rynku takich jak Premiks K31 lub Icosit KC 330 FK ?

**Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza do zastosowania klej poliuretanowy pod warunkiem dostarczenia stosowanych dokumentów (aprobata technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dot. stosowania w torowiskach tramwajowych.

**Pytanie 10**

Czy w ramach zadania należy zabudować rozjazdy? Nie ma o nich mowy w projekcie budowlano-wykonawczym dla branży drogowo-torowej ani nie ma ich w przedmiarach dla robót branży drogowo-torowej.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że należy zabudować rozjazdy. Zabudowa rozjazdów ujęta jest w przedmiarze zwrotnice, **w poz. 1.2.18 należy wycenić 1 kpl. natomiast w poz. 2.2.18 – należy wycenić zgodnie z opisem pozycji 3 kpl.**

**Pytanie 11**

Jeżeli w ramach budowy niniejszego zadania należy zabudować rozjazdy proszę o dodanie do dokumentacji przetargowej wymagań dla nich: np. specyfikacji rozjazdu, przekroju poprzecznego wraz ze szczegółami mocowania rozjazdu (rysunki takie Zamawiający zamieścił w innych swoich przetargach m.in. „Przebudowa torowiska w jezdni w ciągu ul. Mariackiej i ul. Żeromskiego w Sosnowcu” – zadanie nr 2.3).

**Odpowiedź**

Zamawiający uzupełnia dokumentację o rysunki (rys. 1, rys. 2, rys. 3) oraz wymagania techniczne.

Rozjazdy tramwajowe należy wykonać wg. następujących wymagań:

- Iglice głęboko posadowione, wykonane z kształtownika iglicowego 49EIA3[I49] o wysokości 116 mm, ze stali gatunku R260, hartowane powierzchniowo do twardości min. 340 HB, lub gatunku Zu2 (hartowane na etapie walcowania). Siła do ręcznego przełożenia iglicy min. 0,5kN. Iglice winny być łatwo wymienialne.
- Styk iglic i szyn łączących należy wykonać za pomocą połączeń śrubowych i ukształtować ukośnie pod kątem 45<sup>0</sup>. Śruby użyte do mocowania iglic i montażu zwrotnic muszą być wykonane w klasie min. 8,8, a zastosowane nakrętki muszą być samohamowane.

- Kształt stopy iglicy w miejscu połączenia napędu dostosowany do połączenia typowych zamknięć nastawczych różnych producentów.
- Do produkcji zwrotnic należy użyć kształtownika szynowego.
- Elementy grzewcze, wymienne, znajdujące się w osłonie z rur nierdzewnych o średnicy  $\frac{3}{4}$  cala i długości 3,0 m, umieszczone na zewnątrz opornicy.
- Siodełka podiglicowe należy wykonać w taki sposób, aby zapewnić przyleganie stopy iglicy na każdym siodełku.
- Bloki krzyżownicy należy wykonać jako dwuwarstwowe (warstwa wierzchnia trudnościeralna o dużej twardości mon. 400HB) lub kształtownika 310 C1.
- Głębokość rowków na krzyżownicach 12 mm.
- Szyny nabiegowe krzyżownicy wykonane z szyn 76C1 lub 105C1.
- Najazdy wykonane z pochyleniem 1:100 w sposób jednorodny przez frezowanie, utwardzone do min. 360HB.
- Szyny spawane do bloku elektrycznie.
- Od spodu bloku przyspawana elektrycznie blacha ze stali S235JR o grubości 12 mm umożliwiająca mocowanie krzyżownicy do płyty betonowej.
- Konstrukcja zwrotnicy zabezpieczona antykorozyjnie za pomocą lakieru.

### **Pytanie 12**

Jeżeli w ramach budowy niniejszego zadania należy zbudować rozjazdy proszę o informację ile ma ich być, jakiego typu ( np. jednotorowe, dwutorowe, pojedyncze, podwójne, po ile zwrotnic i krzyżownic mają posiadać poszczególne z nich, jakie promienie łuków)?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zabudowa rozjazdów ujęta jest w przedmiarze zwrotnice. W poz. 1.2.18 należy wycenić rozjazd dwutorowy pojedynczy z szynami łączącymi wraz z montażem - 1 kpl. natomiast w poz. 2.2.18 należy wycenić 3 kpl rozjazdów pojedynczych dwutorowych z szynami łączącymi wraz z montażem.

### **Pytanie 13**

Jeżeli w ramach niniejszego zadania należy zbudować rozjazdy proszę o dodanie pozycji przedmiarowych „zabudowa rozjazdów” w mtp lub innych jednoznacznych jednostkach.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zabudowa rozjazdów ujęta jest w przedmiarze zwrotnice. W poz. 1.2.18 należy wycenić rozjazd dwutorowy pojedynczy z szynami łączącymi wraz z montażem - 1 kpl. natomiast w poz. 2.2.18 – 3 kpl rozjazdów pojedynczych dwutorowych z szynami łączącymi wraz z montażem.

### **Pytanie 15**

W Specyfikacji technicznej D- 10.04.01-KL 5.1.8. Regulacja położenia toru z podbiciem podkładów i zagęszczeniem podsypki jest zapis: „Tory należy doprowadzić do położenia przewidzianego w Dokumentacji Projektowej dokonując regulacji w planie i profilu przy użyciu maszyn z jednoczesnym podbiciem podkładów i zagęszczeniem podsypki. Po podbiciu torów uzupełnić tłuczeń do poziomu spodu główki szyny i ręcznie wyprofilować górną powierzchnię tłucznia.” Na zamieszczonych w projekcie rysunkach „Profile i szczegóły konstrukcyjne” tor na podkładach strunobetonowych obsypany jest tylko do wysokości góry podkładów. Do jakiej wysokości należy wykonać zasypkę toru – do górnej powierzchni podkładu, czy do spodu główki szyny?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zasypkę toru należy wykonać do spodu główki szyny.

### **Pytanie 16**

Na rysunku 2.1. plan sytuacyjny (w projekcie drogowo-torowym) na końcu zakresu przy placu Teatralnym jest odnośnik z opisem „dostosowanie do torowiska jednotorowego”. Czy w miejscu tym należy zabudować rozjazd? Jeżeli tak, proszę o podanie wymagań dla niego. Jeżeli nie proszę o podanie jakie roboty Wykonawca ma wykonać na zaznaczonym odcinku i na jakiej długości?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zaznaczony obszar znajduje się poza zakresem przebudowy i obejmuje regulację istniejącego toru w planie i profilu na odcinku do 50 m wraz z zabudową nowego rozjazdu i został ujęty na rysunku 2.2. Powyższe należy wycenić w poz. 78 przedmiaru drogowo-torowego.

### **Pytanie 17**

Proszę o dodanie pozycji przedmiarowej uwzględniającej roboty w zakresie „dostosowanie do torowiska jednotorowego” na końcu zakresu przy placu Teatralnym.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że „dostosowanie do torowiska jednotorowego” należy wycenić w poz. 78 przedmiaru drogowo-torowego.

### **Pytanie 18**

W projekcie budowlano-wykonawczym branży drogowo-torowej są m.in. rysunki: „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” oraz „Plan sytuacyjny (rys. 2.1 i 2.2.)”. Na rysunku „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” podane są m.in. takie konstrukcje (numeracja oferenta)

I. „Fragment przekroju typowego w ulicy Powstańców oraz na przejazdach w ulicy Religi poza obszarem rozjazdów”

II. „Fragment przekroju typowego w ulicy Wolności”

III. „Fragment przekroju typowego w ulicy Religi w obrębie rozjazdów”

Z kolei na rysunkach „Plan sytuacyjny” jest legenda na której są oznaczone m.in.

A. Nawierzchnia torowiska z płyt torowych (kolor szary)

B. Nawierzchnia jezdni odtwarzana - kostka kamienna

C. Przejście dla pieszych/przejazdy drogowe z płyt betonowych

D. Przejścia dla pieszych z kostki betonowej

Proszę o podanie, który z przekrojów (I, II czy III) ma być zastosowany na poszczególnych odcinkach (np. odc. A – przekrój I, odc. B – przekrój II itd.)

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że opisy umieszczone nad przekrojami typowymi identyfikują miejsce zabudowy zgodnie ich lokalizacją.

### **Pytanie 19**

Proszę o podanie liczby smarownic torowych do zabudowy oraz o dodanie pozycji przedmiarowej dla zabudowy smarownic.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dokumentacja przewiduje zabudowę 5 kpl. smarownic. Powyższe należy wycenić w poz. 63. zaktualizowanego przedmiaru torowego – załącznik nr 1.

Nie należy wyceniać poz. **2.2.16 oraz 2.1.16 w przedmiarze zwrotnice**. Lokalizację smarownic zaznaczono na planach sytuacyjnych.

### **Pytanie 20**

W projekcie budowlano-wykonawczym branży drogowo-torowej na rysunku „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” jest przekrój „Fragment przekroju typowego w ulicy Religi w obrębie rozjazdów”. Czy tytuł tego przekroju nie powinien być: „Fragment przekroju typowego w ulicy Religi w obrębie przejazdów”?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączył nowy rysunek pokazujący typowe przekroje konstrukcyjne.

### **Pytanie 21**

W projekcie budowlano-wykonawczym branży drogowo-torowej na rysunku „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” jest przekrój „Fragment przekroju typowego w ulicy Religi w obrębie rozjazdów”. Na tym przekroju jest odnośnik do szyny z treścią: „Modułowy system szyny w otulinie: profile przyszynowe z granulatu gumowego ze sprężystą przekładką podszynową”. Jest też drugi odnośnik z numerem nawierzchni 1. która to nawierzchnia opisana w tabelce obok jest opisana jako „płyta prefabrykowana żelbetowa z betonu C45/55 z ciągłym elastycznym mocowaniem szyn za pomocą masy poliuretanowej – szyna rowkowa 60R2”. W jakiej technologii ma być wykonana nawierzchnia na przejazdach w ulicy Religi.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączył nowy rysunek pokazujący typowe przekroje konstrukcyjne.

### **Pytanie 22**

Na rysunku Profil podłużny (w projekcie drogowo-torowym) nie ma ważnych danych dla torów tramwajowych. Proszę o uzupełnienie dokumentacji o Profile dla torów tramwajowych (zawierających m.in. łuki poziome dla poszczególnych torów, lokalizacje rozjazdów, lokalizacje przyrządów wyrównawczych, smarownic, płyt kablowych i odwodnieniowych).

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że powyższe informacje zostały umieszczone na zaktualizowanych planach sytuacyjnych.

### **Pytanie 23**

Na rysunku Plan sytuacyjny kolorem szarym (wg legendy – nawierzchnia torowiska z płyt betonowych) zaznaczony jest m.in. rejon rozwidlenia torowiska w kierunku placu Teatralnego i ulicy Religi. Patrząc na rysunek w miejscu tym powinien być rozjazd dwutorowy. Czy należy w tym miejscu zbudować rozjazd w płytach prefabrykowanych, jeżeli tak to czy Zamawiający dysponuje wiedzą, że takie płyty istnieją i są dopuszczone do stosowania?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dopuszcza wykonanie torowiska w obszarze rozjazdów w technologii płyty wylewanej na mokro.

### **Pytanie 24**

W Przedmiarze drogowo-torowym poz. 70 jest „Układanie torów szer. 1435 mm z szyn tramwajowych z przymocowaniem sprężystym, wraz z płytami prefabrykowanymi podkładkami, wkrętami, poprzeczkami, matą wibroizolacyjną, torowisko w kostce kamiennej.” Na którym przekroju z rysunku „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” jest podana technologia nawierzchni którą należy wycenić w tej pozycji?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 25**

W Przedmiarze drogowo-torowym poz. 71 jest „Wykonanie torowiska w podlewie punktowym szer. 1435 mm z szyn tramwajowych z przymocowaniem sprężystym, wraz z płytami prefabrykowanymi podkładkami, wkrętami, poprzeczkami, matą wibroizolacyjną, przyrządami wyrównawczymi.” Na którym przekroju z rysunku „„Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” jest podana technologia nawierzchni którą należy wycenić w tej pozycji?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 26**

Czy, a jeśli tak to ile mtp rozjazdów należy wycenić w pozycji 68 przedmiaru drogowo-torowego?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zabudowa rozjazdów ujęta jest w przedmiarze „Zwrotnice” poz. 1.2.18 i 2.2.18. Jednocześnie informujemy, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 27**

Czy, a jeśli tak to ile mtp rozjazdów należy wycenić w pozycji 70 przedmiaru drogowo-torowego?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zabudowa rozjazdów ujęta jest w przedmiarze „Zwrotnice” poz. 1.2.18 i 2.2.18. Jednocześnie informujemy, że załączony do postępowania w 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 28**

Czy, a jeśli tak to ile mtp rozjazdów należy wycenić w pozycji 71 przedmiaru drogowo-torowego?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zabudowa rozjazdów ujęta jest w przedmiarze „Zwrotnice” poz. 1.2.18 i 2.2.18. Jednocześnie informujemy, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 29**

Ile przyrządów wyrównawczych należy wycenić w pozycji 68 a ile w pozycji 70 i 71 przedmiaru robót drogowo-torowego?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 30**

Na rysunku Plan sytuacyjny 2.2. w projekcie drogowo-torowym na skrzyżowaniu ulic Wolności i Powstańców Śląskich są zaznaczone dwa przejścia dla pieszych o nawierzchni z płyt betonowych. Według tego rysunku przejścia te przechodzą przez rozjazdy. Proszę o szczegółowy opis i rysunek w jaki sposób ma być rozwiązana zabudowa tego przejścia.

**Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza wykonanie torowiska w obszarze rozjazdów w technologii płyty wylewanej na mokro. Lokalizację i sposób oznakowania poziomego będzie należało uzgodnić podczas opracowywania docelowej organizacji ruchu.

**Pytanie 31**

W specyfikacji technicznej D-10.04.01 punkt 2.14 są podane krawędzie peronowe ze ścianek typu L 50x70 natomiast na rysunku „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” z krawężnika typu P 14x50 cm. Z czego mają być wykonane krawędzie peronowe?

**Odpowiedź**

Prace należy wykonać zgodnie z rysunkiem „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne”.

**Pytanie 32**

Czy, a jeśli tak to w jakim rozstawie należy zabudować poprzeczki torowe w torach ujętych w pozycjach przedmiarowych 68, 70 i 72 (co ile poprzeczki dla poszczególnych typów nawierzchni, czy inaczej na prostej a inaczej w łukach)?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że nie należy zabudowywać poprzeczek torowych.

**Pytanie 33**

Zamawiający rozbił roboty drogowe na wiele mniejszych pozycji przedmiarowych (np. ułożenie krawężników, ław pod krawężniki, skropienia nawierzchni, czyszczenie powierzchni, podbudowa

z AC22P, warstwa z AC16W, warstwa z AC 11S) a ułożenie torów dał w zagregowanych pozycjach

w m toru lub torowiska? Proszę zatem o podobnie jak w pozycjach dotyczących nawierzchni drogowych o rozbić pozycji nr 68, 70 i 71 przedmiaru torowego na bardziej szczegółowe pozycje (np. ułożenie płyt torowych, gruntowanie szyny, gruntowanie betonu, zabudowa płyty monolitycznej, układanie toru (odpowiednio na podkładach, bez podkładów), układanie rozjazdów, zabudowa przyrządów wyrównawczych, zabudowa smarownic, kotwienie toru, zabudowa wkładek dokomorowych, wykonanie podlewu punktowego, wykonanie zalania komór szynowych, układanie maty wibroizolacyjnej, wykonanie spawów termitowych) z podaniem poszczególnych obmiarów.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.



**Pytanie 34**

Czy a jeśli tak, to ile płyt torowych odwodnieniowych należy zabudować w ramach zadania? W jakiej pozycji Przedmiaru należy je ująć?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że koszt i ilość została ujęta w poz. 70 przedmiaru drogowo-torowego w przeliczeniu na mb torowiska.

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1. Jednocześnie informujemy, że dokumentacja zakłada zabudowę 4 szt. płyt odwodnieniowych które należy wycenić w poz. 52 zaktualizowanego przedmiaru torowego.

**Pytanie 35**

Czy a jeśli tak, to ile płyt torowych kablowych należy zabudować w ramach zadania? W jakiej pozycji Przedmiaru należy je ująć?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

Zamawiający informuje, że należy do wyceny przyjąć 5 szt. płyt kablowych, które należy wycenić w poz. 52 zaktualizowanego przedmiaru torowego.

**Pytanie 36**

Jaki pomnik należy przełożyć i w jaką lokalizację? Jaki jest fundament istniejącego pomnika, który ma zostać przesunięty?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że w ramach zadania nie należy zmieniać lokalizacji pomnika. Nie należy wyceniać pozycji nr 2 z zaktualizowanego przedmiaru torowego.

**Pytanie 37**

Czy w pozycji nr 13 przedmiaru drogowo-torowego 1 km to 1 km toru pojedynczego, czy 1 km torowiska dwutorowego?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 38**

Czy zabudowa torowiska kostką kamienną jest w całości ujęta w pozycji nr 56 Przedmiaru drogowo-torowego?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 39**

Na odcinku toru przy placu Teatralnym torowisko znajduje się na moście nad rzeką Bytomką. Proszę o potwierdzenie, że nie należy wykonywać żadnych robót mostowych, a nawierzchnia podsypkowa na moście ma być taka sama jak w innych lokalizacjach.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zadanie będzie obejmowało wykonanie prac mostowych. Zakres niezbędnych prac został opisany w załączonym do odpowiedzi przedmiarze mostowym – załącznik nr 2.

**Pytanie 40**

Czy należy zastosować przyrządy wyrównawcze z szyn 60R2 o przesuwie 50 mm czy też inne?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że przyrządy wyrównawcze należy wykonać z szyn 60R2 o przesunięciu 50 mm.

**Pytanie 41**

W przedmiarze branży „Zwrotnice” są pozycje 1.2.18 i 2.2.18 „Montaż zwrotnic samoczynnych tramwajowych (...)”. Czy w tych pozycjach należy też ująć zabudowę części stalowych zwrotnicy (tzn. iglic i opornic)? Jeżeli tak, to gdzie należy ująć zabudowę pozostałe części rozjazdu (szyny łączne, krzyżownice) oraz podkłady lub podbudowę betonową dla nich?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że w poz. 1.2.18. oraz 2.2.18 przedmiaru zwrotnice należy wycenić zabudowę kompletnych rozjazdów.

**Pytanie 45**

**Dot. b. torowa** - Czy Zamawiający dopuszcza zamianę prefabrykowanych płyt torowych w obszarze zabudowy rozjazdu na skrzyżowaniu ulic Religi i Powstańców Śląskich na płyty wylewane na mokro?

**Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza zamianę prefabrykowanych płyt torowych w obszarze zabudowy rozjazdu na skrzyżowaniu ulic Religi i Powstańców Śląskich na płyty wylewane na mokro

**Pytanie 46**

**Dot. b. torowa** - Czy Zamawiający dopuszcza zamianę prefabrykowanych płyt torowych poza obszarem zabudowy rozjazdu na skrzyżowaniu ulic Religi i Powstańców Śląskich na płyty wylewane na mokro?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że poza obszarami rozjazdów nie wyraża zgody na wykonanie przedmiotowego zakresu prac w technologii płyty wylewanej na mokro.

**Pytanie 47**

**Dot. b. torowa** - Czy Zamawiający dopuszcza zamianę prefabrykowanych płyt międzytorowych na płyty wylewane na mokro?

**Odpowiedź**

Zamawiający nie wyraża zgody na wykonanie powyższego zakresu prac w technologii płyty wylewanej na mokro.

**Pytanie 48**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o informację czy Zamawiający wymaga zastosowania na łukach szyn utwardzanych. Jeśli tak prosimy o wskazanie profilu szyny, rodzaju stali oraz promienia dla jakiego należy zastosować szyny utwardzane.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że nie wymaga stosowania na łukach szyny utwardzonej.

**Pytanie 50**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o informację czy do wykonania połączeń międzytorowych i międzytorowych należy zastosować stalowe skrzynki przyszynowe z rewizją umożliwiającą kontrolę złączy?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że do wykonania połączeń międzyszynowych i międzytokowych należy zastosować stalowe skrzynki przyszynowe z rewizją.

**Pytanie 51**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o informację, w której pozycji przedmiarowej należy wycenić napędy zjazdowe?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że napędy zjazdowe należy wycenić w pozycjach 1.2.18 i 2.2.18 przedmiaru zwrotnice zgodnie z opisem pozycji.

**Pytanie 52**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o informację, w której pozycji przedmiarowej należy wycenić połączenia międzytorowe i międzytokowe?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że połączenia międzyszynowe i międzytokowe należy wycenić w pozycjach 4.1.1, 4.1.2 przedmiaru trakcja.

**Pytanie 53**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o wskazanie lokalizacji skrzynek odwadniających rowki szyn oraz pozycji przedmiarowej w której należy je wycenić

**Odpowiedź**

Zamawiający zamieścił zaktualizowaną dokumentację projektową, która wskazuje lokalizację powyższego zakresu. Skrzynki odwadniające należy wycenić w poz. 70 zaktualizowanego przedmiaru torowego – załącznik nr 1.

**Pytanie 54**

**Dot. b. torowa** – W której pozycji przedmiaru należy wycenić gięcie szyn tramwajowych?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że gięcie szyn należy wycenić w pozycjach z wiązanych z montażem torowiska tj. poz. 52, 53 i 78 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 55**

**Dot. b. torowa** - Czy Zamawiający wymaga pokrycia szyn materiałem dielektrycznym (dot. torowiska klasycznego)?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że szyny w torowisku klasycznym należy pokryć materiałem dielektrycznym.

Wycenę należy ująć w poz. 78 zaktualizowanego przedmiaru drogowo – torowego.

### **Pytanie 57**

**Dot. b. torowa** – Czy Zamawiający dopuści zastosowanie prefabrykowanych płyt tramwajowych o przekroju prostokątnym?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dopuści do zastosowania płyty tramwajowe o przekroju prostokątnym pod warunkiem dostarczenia dokumentów (aprobata technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dotyczących możliwości stosowania w torowiskach tramwajowych.

### **Pytanie 58**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o wskazanie, jaki jest rozstaw poprzeczek torowych?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że w ramach zadania nie należy zabudowywać poprzeczek torowych.

### **Pytanie 59**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o przedstawienie planu układki płyt torowych wraz ze wskazaniem lokalizacji płyt kablowych i odwodnieniowych.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że z uwagi na różnych dostawców prefabrykowanych płyt tramwajowych plan układania należy dostosować do wymiaru płyt danego producenta.

### **Pytanie 60**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o przekazanie specyfikacji węzłów rozjazdowych.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający uzupełnia dokumentację techniczną o wymagania dotyczące rozjazdów tramwajowych:

Rozjazdy tramwajowe należy wykonać wg. następujących wymagań:

- Iglice głęboko posadowione, wykonane z kształtownika iglicowego 49EIA3[I49] o wysokości 116 mm, ze stali gatunku R260, hartowane powierzchniowo do twardości min. 340 HB, lub gatunku Zu2 (hartowane na etapie walcowania). Siła do ręcznego przełożenia iglicy min. 0,5kN. Iglice winny być łatwo wymienne.
- Styk iglic i szyn łączących należy wykonać za pomocą połączeń śrubowych i ukształtować ukośnie pod kątem  $45^{\circ}$ . Śruby użyte do mocowania iglic i montażu zwrotnic muszą być wykonane w klasie min. 8,8, a zastosowane nakrętki muszą być samohamowane.
- Kształt stopy iglicy w miejscu połączenia napędu dostosowany do połączenia typowych zamknięć nastawczych różnych producentów.
- Do produkcji zwrotnic należy użyć kształtownika szynowego.
- Elementy grzewcze, wymienne, znajdujące się w osłonie z rur nierdzewnych o średnicy  $\frac{3}{4}$  cala i długości 3,0 m, umieszczone na zewnątrz opornicy.
- Siodełka podiglicowe należy wykonać w taki sposób, aby zapewnić przyleganie stopy iglicy na każdym siodełku.
- Bloki krzyżownicy należy wykonać jako dwuwarstwowe (warstwa wierzchnia trudnościerna o dużej twardości mon. 400HB) lub kształtownika 310 C1.
- Głębokość rowków na krzyżownicach 12 mm.
- Szyny nabiegowe krzyżownicy wykonane z szyn 76C1 lub 105C1.
- Najazdy wykonane z pochyleniem 1:100 w sposób jednorodny przez frezowanie, utwardzone do min. 360HB.
- Szyny spawane do bloku elektrycznie.

- Od spodu bloku przyspawana elektrycznie blacha ze stali S235JR o grubości 12 mm umożliwiająca mocowanie krzyżownicy do płyty betonowej.
- Konstrukcja zwrotnicy zabezpieczona antykorozyjnie za pomocą lakieru.

#### **Pytanie 61**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o podanie parametrów mat dla torowiska klasycznego, ponieważ dołączona specyfikacja techniczna dotyczy tylko mat w torowisku bezpodsytkowym.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że na torowisku klasycznym nie należy stosować maty wibroizolacyjnej.

#### **Pytanie 62**

**Dot. b. torowa** - W STWiORB D-10.04.01-KL pkt. 2.9 wskazano tłuczeń o frakcji 31,5/50mm natomiast w PW rys. 3 przekrój nr 5 wskazano frakcje 31,5/63mm. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że należy zastosować tłuczeń o frakcji 31,5/63 mm.

#### **Pytanie 63**

**Dot. b. torowa** -W STWiORB D-10.04.01-KL pkt.2.10 na warstwę ochronną należy zastosować niesort 0/31,5mm przy minimalnej grubości warstwy mieszanki wynoszącej 25cm, natomiast wg PW rys. 3 przekrój nr 5 oznaczona jest warstwa odsączająca o zmiennej gr. 11cm, a wg poz. 41 przedmiaru branży drogowo – torowej należy wykonać warstwę gr. 11cm. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

#### **Pytanie 64**

**Dot. b. torowa** – W STWiORB D-10.04.01-KL pkt. 2.11 przedstawione są parametry dla geowłókniny w rejonie drenażu, natomiast w PW rys. 3 przekrój nr 5 wyszczególniono geowłókninę separacyjno-filtracyjną 35/35 i separacyjno-wzmacniającą 46/46. W związku z powyższym, prosimy o podanie parametrów dla ww. geowłóknin i uzupełnienie STWiORB.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że parametry i zalecenia dotyczące geowłókniny znajdują się w STWiORB D-04.02.01a

#### **Pytanie 65**

**Dot. b. torowa** – W pkt. 2.12 STWiORB D-10.04.01-KL wskazano zastosowanie w rejonie drenażu folii PEHD, natomiast w PW nie ma wzmianki o takiej folii. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że w rejonie drenażu nie należy stosować folii PEHD.

#### **Pytanie 66**

**Dot. b. torowa** – W której pozycji przedmiaru należy wycenić wykonanie szczelin dylatacyjnych w betonowej płycie podbudowy torowiska tramwajowego?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

Powyższy zakres prac należy wycenić w poz. 53 zaktualizowanego przedmiaru – załącznik nr 1.

### **Pytanie 68**

**Dot. b. torowa** – Na torowisku klasycznym pod warstwą z tłucznia należy wykonać warstwę z piasku gr. 5cm. Wykonawca nie widzi zasadności takiego rozwiązania, z uwagi na to, że podczas zagęszczania warstwy tłucznia warstwa piasku zaniknie. Prosimy o ewentualną korektę warstw w torowisku klasycznym.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

### **Pytanie 69**

**Dot. b. torowa** – W STWiORB pkt. 5.1.2 D-10.04.01-KL *”Na warstwie niesortu należy ułożyć warstwę filtracyjną z mieszanki kruszyw naturalnych o grubości 10cm”*, natomiast wg PW rys. 3 przekrój nr 5 warstwa ta ma grubość 5cm. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

### **Pytanie 70**

**Dot. b. torowa** – W STWiORB pkt. 9 D-10.04.01-KL wskazano, że należy uzupełnić i oprofilować górną powierzchnię podsypki do poziomu spodu główki szyny, natomiast wg przekrojów rys. 3 PW podsypkę należy wykonać do górnej powierzchni podkładów. Prosimy o korektę specyfikacji.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zgodnie z odpowiedzią na pytanie nr 15, zasypkę toru należy wykonać do spodu główki szyny.

### **Pytanie 71**

**Dot. b. torowa** – Co Zamawiający rozumie pod pojęciem „Dostosowanie do torowiska pojedynczego”, które zaznaczono w PW drogowo - torowy „Plan sytuacyjny-rys.2.2” . Prosimy o wskazanie pozycji, w której należy wycenić powyższe.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zaznaczony obszar znajduje się po za zakresem przebudowy i obejmuje regulację istniejącego toru w planie i profilu na odcinku do 50 m wraz z zabudową nowego rozjazdu. Powyższe należy wycenić w poz. 78 przedmiaru drogowo-torowego.

### **Pytanie 72**

**Dot. b. torowa** – Co Zamawiający rozumie pod pojęciem „Regulacja torowiska”, którą zaznaczono na Projekcie Zagospodarowania Terenu ?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zaznaczony obszar znajduje się poza zakresem opracowania i obejmuje fragment toru związanego z regulacją i dostosowaniem nowego układu do stanu istniejącego.

### **Pytanie 73**

**Dot. b. torowa** – Prosimy o informację, czy Zamawiający dopuści dla rozjazdu na skrzyżowaniu ulic Religi i Powstańców Śląskich zamianę otulin gumowych na system zalewowo - podlewowy jak dla torowiska w płytach poza rozjazdem?

### **Odpowiedź**

Zamawiający oczekuje wykonania przebudowy torowiska zgodnie z załączoną do postępowania przetargowego dokumentacją projektową oraz udzielonymi odpowiedziami.

### **Pytanie 74**

**Dot. b. torowa** – Czy mata wibroizolacyjna w torowisku klasycznym ma być układana w sposób ciągły, czy tylko punktowo pod podkładami?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że w torowisku klasycznym nie należy stosować maty wibroizolacyjnej.

### **Pytanie 75**

Wg STWiORB D-10.04.01-KL pkt. 5.1.12 fundament pod ściankę peronową należy wykonać z betonu C12/17, wg PW rys. 3 z betonu C16/20. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że fundament pod ściankę peronową należy wykonać z betonu C16/20.

### **Pytanie 76**

Wg STWiORB D-10.04.01-KL pkt. 5.1.12 należy zamontować ściankę L50x70, natomiast w PW rys. 3 wskazano krawężnik peronowy typu „P”. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zgodnie z opisem zawartym w dokumentacji należy zamontować krawężnik typu „P”.

### **Pytanie 77**

Zgodnie z zasadą jawności postępowania oraz zapisami z art. 96 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, protokół postępowania o udzielenie zamówienia publicznego jest jawny. W związku z faktem, iż w ogłoszeniu w cz. II pkt. 1.5. nie została wskazana przez Zamawiającego szacunkowa wartości zamówienia, a zgodnie ze wzorem zamieszczonym w Załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016r. w sprawie protokołu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, Zamawiający winien wskazać szacunkową wartość Zamówienia. W nawiązaniu do powyższego, Wykonawca zwraca się z wnioskiem o podanie przez Zamawiającego szacunkowej wartości zamówienia

### **Odpowiedź**

Zamawiający wskaże szacunkową wartość zamówienia w protokole postępowania o udzielenie zamówienia po dokonaniu otwarcia ofert.

### **Pytanie 80**

**Dot. Poz. 2.2.16 przedmiar „Zwrotnice”** – prosimy o korektę ilości przedmiarowej, ponieważ wg planu sytuacyjnego branży torowej ilość smarownic wynosi 2szt.

## Odpowiedź

Zamawiający informuje, że dokumentacja przewiduje zabudowę 5 kpl. smarownic. Powyższe należy wycenić w poz. 63. zaktualizowanego przedmiaru torowego – załącznik nr 1.

Nie należy wyceniać poz. **2.2.16 oraz 2.1.16 w przedmiarze zwrotnice**. Lokalizację smarownic zaznaczono na planach sytuacyjnych.

## Pytanie 83

**Dot. b. torowa** -Prosimy o potwierdzenie, że w ramach poz. 48 d.11 przedmiaru drogowo-torowego, należy wycenić podbudowę zasadniczą z mieszanki niezwiązanej o  $CBR \geq 60\%$  wg przekroju nr 2 rys. 3 projekt branży drogowo-torowej.

## Odpowiedź

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

## Pytanie 84

### Dot. przedmiaru branży drogowo – torowej:

- a) Wg wyliczeń Wykonawcy ilość torowiska klasycznego wynosi ok. 574 mpt. Prosimy o korektę pozycji przedmiarowej **68 d.21** oraz **69 d.21**;
- b) Prosimy o korektę pozycji nr **67 d.21** z uwagi na ppkt. a) oraz błędny tok obliczeń przedstawiony w obmiarze. Wg Wykonawcy wartość w poz. **67 d.21** powinna wynosić:  
$$\frac{6,5}{2} * 574 * 0,45 = 839,475m^3$$
;
- c) Wg wyliczeń Wykonawcy ilość torowiska w płytach prefabrykowanych bez uwzględnienia rozjazdu wynosi ok. 579 mpt. Prosimy o korektę pozycji przedmiarowej **70 d.22**. Jednocześnie prosimy o dodanie pozycji przedmiarowej dotyczącej ułożenia rozjazdu na skrzyżowaniu ulic Teligi i Powstańców Śląskich, z zastrzeżeniem, że wg STWiORB D-10.04.04-PŁ pkt. 7.2 jednostką dla kompletnej nawierzchni torowo-drogowej z prefabrykowanych płyt na rozjazdach jest 1 kpl;
- d) Wg wyliczeń Wykonawcy ilość torowiska na podlewie ciągłym bez uwzględnienia rozjazdów wynosi ok. 180 mpt. Prosimy o korektę pozycji przedmiarowej **71 d.22**. Jednocześnie prosimy o dodanie pozycji przedmiarowej dotyczącej ułożenia rozjazdów na podlewie ciągłym w węźle rozjazdowym Wolności - Powstańców Śląskich;
- e) W przedmiarze ujęto jedynie wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego o gr. 25 cm. Prosimy o uzupełnienie przedmiaru o wykonanie podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego o gr. 23cm (wg przekroju nr 1 rys. 3 projekt branży drogowo-torowej) oraz 27cm (wg przekroju nr 4 rys. 3 projekt branży drogowo-torowej);
- f) Prosimy o wykreślenie z poz. **70 d.22** sformułowania „przyrządami wyrównawczymi” z uwagi na fakt, iż w torowisku w tej technologii nie występują przyrządy wyrównawcze. Prosimy natomiast o wyodrębnienie pozycji przedmiarowej dot. montażu przyrządów wyrównawczych;
- g) Prosimy o korektę nr spec. techn. w pozycji przedmiarowej nr **70 d.22** z „D\_10.04.04\_PC” na „D\_10.04.04\_PŁ”, z uwagi na fakt iż pozycja ta dotyczy montażu torowiska w prefabrykowanych płytach, a nie na podlewie ciągłym;
- h) Wg przekroju nr 5 rys. 3 PW branży drogowo-torowej należy zastosować dwa różne typy geowłókniny: separacyjno-filtracyjną 35/35 i separacyjno-wzmacniającą 46/46, w związku z tym prosimy o rozbieżność pozycji przedmiarowej nr **40 d.8**;
- i) Prosimy o dostosowanie pozycji przedmiarowej nr 68 d.21 do zasad obmiarowania robót wskazanych w STWiORB (w szczególności w zakresie jednostek obmiarowych). W ramach jednej pozycji przedmiarowej, której jednostką jest „m” wyszczególniono:



- układanie maty wibroizolacyjnej – jednostka obmiarowa „m2”,
  - montaż poprzeczek torowych – jednostka obmiarowa „szt.”;
- j) Prosimy o dostosowanie pozycji przedmiarowej **nr 70 d.22** do zasad obmiarowania robót wskazanych w STWiORB (w szczególności w zakresie jednostek obmiarowych). W ramach jednej pozycji przedmiarowej, której jednostką jest „m” wyszczególniono:
- układanie płyt torowych – jednostka obmiarowa „m2”,
  - układanie maty wibroizolacyjnej – jednostka obmiarowa „m2”,
  - montaż poprzeczek torowych – jednostka obmiarowa „szt.”;
- k) Prosimy o wykreślenie z **poz. 71 d.22** sformułowania „wraz z płytami prefabrykowanymi” z uwagi na fakt, iż w torowisku w tej technologii płyty są wykonywane w technologii „na mokro” (pkt. 2.3.4. STWiORB D-10.04.04-PC);
- l) Prosimy o dostosowanie pozycji przedmiarowej **nr 71 d.22** do zasad obmiarowania robót wskazanych w STWiORB (w szczególności w zakresie jednostek obmiarowych). W ramach jednej pozycji przedmiarowej, której jednostką jest „m” wyszczególniono:
- montaż poprzeczek torowych – jednostka obmiarowa „szt.”,
  - układanie maty wibroizolacyjnej – jednostka obmiarowa „m2”;
- m) Wg poz. **71 d.22** należy wycenić „wykonanie torowiska na **podlewie punktowym** (...)”, natomiast przywołany numer specyfikacji technicznej odnosi się do wykonania torowiska na **podlewie ciągłym**. Jednocześnie w dokumentacji udostępnionej przez Zamawiającego brak jakichkolwiek materiałów dotyczących torowiska w technologii podlew punktowego. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności i ewentualną korektę przedmiaru.
- n) Prosimy o dodanie pozycji przedmiarowej dotyczącej wykonania podbudowy betonowej gr. 30 cm z betonu C30/37 zbrojonej włóknami polimerowymi, pod wykonanie torowiska w technologii podlew ciągłego.
- o) W poz. **47 d.11** grubość warstwy z kruszywa wynosi 12 cm, natomiast wg PW rys. 3 przekrój nr 1 grubość podbudowy zasadniczej wynosi 10 cm. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności i ewentualną korektę przedmiaru.
- p) W poz. **49 d.11** grubość warstwy z kruszywa wynosi 32 cm, natomiast wg PW rys. 3 przekrój nr 4 grubość podbudowy zasadniczej wynosi 30 cm. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności i ewentualną korektę przedmiaru.
- q) W poz. **56 d.16** grubość kostki kamiennej wynosi 14 cm, natomiast wg PW rys. 3 przekrój nr 3 i nr 4 grubość kostki granitowej wynosi 12cm. Prosimy o wyjaśnienie rozbieżności i ewentualną korektę przedmiaru.

**W związku ze zmianą długości torowiska w poszczególnych konstrukcjach prosimy o stosowną zmianę ilości przedmiarowych dla wszystkich podbudów.**

**Z uwagi na kosztorysowy charakter wynagrodzenia w niniejszym postępowaniu oraz rozbieżności, które pojawiają się w załączonych przez Zamawiającego przedmiarach i dokumentacji, Wykonawca zwraca się do Zamawiającego o ich dokładną weryfikację i naniesienie stosownych poprawek**

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

#### **Pytanie 113**

Proszę o potwierdzenie, że Zamawiający nie zezwoli na mocowanie szyny oraz wypełnienie szczelin masą między pytaniami zawierającą wypełniacz (np. korek).

**Odpowiedź**

Zamawiający potwierdza, że masa zalewowa nie może zawierać wypełniaczy.

**Pytanie 114**

Czy Zamawiający zezwoli na wykonanie płyt torowych na mokro?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że nie wyraża zgody na zamianę prefabrykowanych płyt torowych na płyty wylewane na mokro. Wyjątkiem są obszary w których należy zabudować rozjazdy.

**Pytanie 115**

Czy Zamawiający nie zezwoli na wykonanie płyt torowych o ścianach ukośnych?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że wyraża zgodę na zastosowanie płyt o przekroju prostokątnym lub trapezowym pod warunkiem dostarczenia dokumentów (aprobata technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dotyczących możliwości stosowania w torowiskach tramwajowych.

**Pytanie 133**

Proszę o doprecyzowanie jakie roboty należy ująć w poz. nr 1 przedmiaru drogowo-torowego?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zakres robót jakie należy ująć w poz. 1 przedmiaru drogowo-torowego obejmuje specyfikacja D.00.0.00 m.in. np.: usunięcie elementów tymczasowej organizacji ruchu, wykonanie inwentaryzacji powykonawczej, utrzymanie w należytych stanie terenu budowy, zabezpieczenie wykopów.

**Pytanie 134**

Proszę o potwierdzenie, że zgodnie z opisem pozycji przedmiarowej w poz. 68 przedmiaru drogowo-torowego należy ująć matę antywibracyjną oraz podać jej parametry/grubość/ilość?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

Ponadto informujemy, że w torowisku klasycznym nie należy wyceniać maty wibroizolacyjnej.

**Pytanie 135**

Proszę o potwierdzenie, że zgodnie z opisem pozycji przedmiarowej w poz. 70 przedmiaru drogowo-torowego należy ująć matę antywibracyjną oraz podać jej parametry/grubość/ilość?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

Parametry maty:

Maty wibroizolacyjne STM stosowane w bezpodsypankowej konstrukcji nawierzchni szynowej powinny być wykonane ze materiału poliuretanowego i pokryte obustronnie ochronną warstwą geosyntetyku. Zastosowane maty wibroizolacyjne STM muszą posiadać Aprobatę Techniczną IBDiM oraz charakteryzować się poniższymi właściwościami:

Właściwość	Wymagana wartość	Jednostka	Zgodnie z normą
Sztywność statyczna (zakres obciążeń 0,005-0,02 MPa)	0,021 ± 20%	N/mm <sup>3</sup>	DIN 45673-7

Sztywność statyczna (zakres obciążeń 0,01-0,04 MPa)	0,016 ± 20%	N/mm <sup>3</sup>	DIN 45673-7
Sztywność dynamiczna (w zakresie obciążeń 0,02-0,07 MPa; częstotliwość 5 Hz)	0,047 ± 20%	N/mm <sup>3</sup>	DIN 45673-7

### Pytanie 136

Proszę o potwierdzenie, że zgodnie z opisem pozycji przedmiarowej w poz. 70 przedmiaru drogowo-torowego należy ująć przyrządy wyrównawcze oraz podać ich ilość wraz z wymaganymi parametrami?

### Odpowiedź

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

### Pytanie 137

Proszę o potwierdzenie, że zgodnie z opisem pozycji przedmiarowej w poz. 71 przedmiaru drogowo-torowego należy ująć matę antywibracyjną oraz podać jej parametry/grubość/ilość?

### Odpowiedź

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

Parametry maty:

Maty wibroizolacyjne STM stosowane w bezpodsypankowej konstrukcji nawierzchni szynowej powinny być wykonane ze materiału poliuretanowego i pokryte obustronnie ochronną warstwą geosyntetyku. Zastosowane maty wibroizolacyjne STM muszą posiadać Aprobatę Techniczną IBDiM oraz charakteryzować się poniższymi właściwościami:

Właściwość	Wymagana wartość	Jednostka	Zgodnie z normą
Sztywność statyczna (zakres obciążeń 0,005-0,02 MPa)	0,021 ± 20%	N/mm <sup>3</sup>	DIN 45673-7
Sztywność statyczna (zakres obciążeń 0,01-0,04 MPa)	0,016 ± 20%	N/mm <sup>3</sup>	DIN 45673-7
Sztywność dynamiczna (w zakresie obciążeń 0,02-0,07 MPa; częstotliwość 5 Hz)	0,047 ± 20%	N/mm <sup>3</sup>	DIN 45673-7

### Pytanie 138

Poz. 41 przedmiar drogowo-torowy – proszę o określenie materiału przeznaczonego na warstwę odsączającą.

### Odpowiedź

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 139**

Poz. 70 przedmiar drogowo-torowy – proszę o określenie jaki rodzaj torowiska w jakiej zabudowie należy wycenić w tej pozycji oraz o określenie zakresu i rodzaju prac jakie obejmuje ta pozycja obmiarowa. Opis jest niejednoznaczny- mówi zarówno o płytach prefabrykowanych jak i podkładkach, wkrętach itd.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 140**

Poz. 71 przedmiar drogowo-torowy – proszę o określenie jaki rodzaj torowiska w jakiej zabudowie należy wycenić w tej pozycji oraz o określenie zakresu i rodzaju prac jakie obejmuje ta pozycja obmiarowa. Opis jest niejednoznaczny- mówi zarówno o płytach prefabrykowanych jak i podkładkach, wkrętach itd. oraz o podlewie punktowym, którego brak w dokumentacji technicznej.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 141**

Podlew ciągły – proszę o określenie pozycji przedmiaru w której należy wycenić betonową płytę podbudowy, stanowiącą warstwę zasadniczą tego systemu.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

Zamawiający informuje, że płytę podbudowy betonowej należy wycenić w poz. 53 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 142**

Podlew ciągły – proszę o określenie pozycji przedmiaru w której należy wycenić zbrojenie rozproszone w płycie podbudowy.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zbrojenie rozproszone płyty betonowej należy wycenić w poz. 53 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 143**

Podlew ciągły – proszę o jednoznaczne określenie czy zbrojenie w płycie podbudowy należy wykonać z włókien polipropylenowych czy polimerowych oraz o określenie ilości zbrojenia.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zbrojenie płyty podbudowy należy wykonać z włókien polimerowych.

**Pytanie 144**

Podlew ciągły – proszę o określenie pozycji przedmiaru w której należy wycenić połączenia płyt torowych na granicach płyt w postaci kotew i dybli oraz o określenie ilości tych połączeń.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że połączenie torowiska z płyt prefabrykowanych z torowiskiem na podbudowie betonowej należy ująć w poz. 53 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 145**

Proszę o określenie pozycji przedmiarowej w której należy wycenić rozjazdy tramwajowe.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zabudowa rozjazdów ujęta jest w przedmiarze zwrotnice poz. 1.2.18 – 1 kpl. oraz w poz. 2.2.18 – 3 kpl.

**Pytanie 146**

Proszę o określenie pozycji przedmiarowej (oraz ilości) w której należy wycenić przyłączenia odcinków kabli stanowiących łączniki międzyszynowe i międzytorowe?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że połączenia międzyszynowe i międzytorowe należy wycenić w pozycjach 4.1.1, 4.1.2 przedmiaru trakcja.

**Pytanie 148**

Proszę o określenie pozycji przedmiarowej (oraz ilości) w której należy wycenić smarownice torowe.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dokumentacja przewiduje zabudowę 5 kpl. smarownic. Powyższe należy wycenić w poz. 63. zaktualizowanego przedmiaru torowego – załącznik nr 1.

Nie należy wyceniać poz. **2.2.16 oraz 2.1.16 w przedmiarze zwrotnice**. Lokalizację smarownic zaznaczono na planach sytuacyjnych.

**Pytanie 149**

Proszę o określenie pozycji przedmiarowej (oraz ilości) w której należy wycenić skrzynki odwodnieniowe.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że ilość została ujęta w poz. 70 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 150**

Proszę o określenie pozycji przedmiarowej (oraz ilości) w której należy wycenić balustradę ochronną U12a.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że bariery ochronne należy wycenić w poz. 86 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego. Ilość zgodnie z przedmiarem tj. 57 m.

**Pytanie 151**

Proszę o określenie pozycji przedmiarowej (oraz ilości) w której należy wycenić krawężnik obniżony 20x22 widoczny na szczególnie konstrukcyjnym.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że krawężniki obniżone należy wycenić w poz. 93 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 152**

System ERS – proszę o potwierdzenie, że szczeliny między płytami należy wypełnić materiałem poliuretanowym na pełną wysokość płyt.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że szczeliny między płytami należy wypełnić materiałem poliuretanowym na wysokość 50mm od górnej powierzchni płyty.

**Pytanie 153**

System ERS –że zgodnie ze STWIORB drogowo- torowa str. 281 pod szyną należy umieścić ciągłą sprężystą przekładkę. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wykonanie torowiska w systemie ERS z wypełnieniem materiałem poliuretanowym pod szyną zamiast przekładki?

**Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza podlew pod stopką szyny z mas zalewowych o parametrach zgodnych z zapisami w SIWZ bez stosowania przekładki podszynowej.

**Pytanie 154**

System ERS –że zgodnie ze STWIORB drogowo- torowa rozjazdów należy zamocować w systemie szyny w otulinie. Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wykonanie rozjazdów w systemie ERS z wypełnieniem materiałem poliuretanowym i blockami betonowymi?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dopuszcza wykonanie torowiska w obszarze rozjazdów w technologii płyty wylewanej na mokro.

**Pytanie 155**

Przekroje i szczegóły konstrukcyjne, „Torowisko tramwajowe” – proszę o określenie pozycji w przedmiarze w jakiej należy wycenić warstwę 10cm „podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o  $CBR \geq 60\%$ ”

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 156**

Przekroje i szczegóły konstrukcyjne, „Torowisko tramwajowe” – proszę o określenie pozycji w przedmiarze w jakiej należy wycenić warstwę 23cm „podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o  $CBR \geq 60\%$ ”.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 157**

Przekroje i szczegóły konstrukcyjne, „Torowisko wydzielone” – proszę o określenie pozycji w przedmiarze w jakiej należy wycenić warstwę żwiru grubości 42 cm.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuję, że warstwę żwiru grubości 42cm należy wycenić w poz. 67 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 158**

Przekroje i szczegóły konstrukcyjne, „Torowisko wydzielone” – proszę o określenie pozycji w przedmiarze w jakiej należy wycenić warstwę tłucznia 31,5/50 grubości 25cm.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że tłuczeń 31,5/63 mm należy wycenić w poz. 76 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 159**

Przekroje i szczegóły konstrukcyjne, „Torowisko wydzielone” – proszę o określenie pozycji w przedmiarze w jakiej należy wycenić warstwę tłucznia 31,5/63 grubości 20cm

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że tłuczeń 31,5/63 mm należy wycenić w poz. 76 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 160**

Przekroje i szczegóły konstrukcyjne, „Torowisko wydzielone” – proszę o określenie pozycji w przedmiarze w jakiej należy wycenić warstwę odsączającą z piasku grubości 5 cm.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 161**

Proszę o określenie czy kostka kamienna- poz. 56 i 57 przedmiaru - ma mieć wysokość 12 czy 14 cm.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że prawidłowa wysokość kostki kamiennej wynosi 14 cm.

**Pytanie 162**

STWIORB drogowo- torowa str. 287, uszczelnienia przy asfalcie masą bitumiczną. Proszę o wskazanie pozycji w przedmiarze w której należy wycenić te uszczelnienia, określenie ich wymiarów oraz ilości.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że uszczelnienia przy asfalcie masą bitumiczną należy wycenić w poz. 52 zaktualizowanego przedmiaru drogowo-torowego.

**Pytanie 163**

Przekroje i szczegóły konstrukcyjne, „Droga-nawierzchnia z kostki” – proszę o określenie pozycji w przedmiarze w jakiej należy wycenić warstwę pomocniczą z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq$ 60% o grubości 27 cm.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 164**

Przekroje i szczegóły konstrukcyjne, „Droga-nawierzchnia z kostki” – proszę o określenie pozycji w przedmiarze w jakiej należy wycenić warstwę podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq$ 60% o grubości 30 cm.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

### **Pytanie 165**

Przekroje i szczegóły konstrukcyjne, „Peron wyniesiony” – proszę o określenie pozycji w przedmiarze w jakiej należy wycenić warstwę podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej o C 90/3 o grubości 25 cm.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

### **Pytanie 166**

Poz. 35 przedmiar drogowo-torowy – proszę o potwierdzenie wymiarów przekroju rowka drenażowego.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że prawidłowy wymiar rowka drenażowego wynosi 42x70 cm.

### **Pytanie 169**

Proszę o podanie standardów jakim powinny odpowiadać rozjazdy zabudowywane na sieci Tramwajów Śląskich. (m.in. standardy geometrii, tolerancje wymiarów, wymiary prowadnic w krzyżownicach itd.).

### **Odpowiedź**

Zamawiający uzupełnia dokumentację o rysunki (rys.1, rys.2, rys.3) oraz wymagania techniczne.

Rozjazdy tramwajowe należy wykonać wg. następujących wymagań:

- Iglice głęboko posadowione, wykonane z kształtownika iglicowego 49EIA3[I49] o wysokości 116 mm, ze stali gatunku R260, hartowane powierzchniowo do twardości min. 340 HB, lub gatunku Zu2 (hartowane na etapie walcowania). Siła do ręcznego przełożenia iglicy min. 0,5kN. Iglice winny być łatwo wymienne.
- Styk iglic i szyn łączących należy wykonać za pomocą połączeń śrubowych i ukształtować ukośnie pod kątem 45<sup>0</sup>. Śruby użyte do mocowania iglic i montażu zwrotnic muszą być wykonane w klasie min. 8,8, a zastosowane nakrętki muszą być samohamowane.
- Kształt stopy iglicy w miejscu połączenia napędu dostosowany do połączenia typowych zamknięć nastawczych różnych producentów.
- Do produkcji zwrotnic należy użyć kształtownika szynowego.
- Elementy grzewcze, wymienne, znajdujące się w osłonie z rur nierdzewnych o średnicy ¾ cala i długości 3,0 m, umieszczone na zewnątrz opornicy.
- Siodełka podiglicowe należy wykonać w taki sposób, aby zapewnić przyleganie stopy iglicy na każdym siodełku.
- Bloki krzyżownicy należy wykonać jako dwuwarstwowe (warstwa wierzchnia trudnościeralna o dużej twardości mon. 400HB) lub kształtownika 310 C1.
- Głębokość rowków na krzyżownicach 12 mm.
- Szyny nabiegowe krzyżownicy wykonane z szyn 76C1 lub 105C1.



- Najazdy wykonane z pochyleniem 1:100 w sposób jednorodny przez frezowanie, utwardzone do min. 360HB.
- Szyny spawane do bloku elektrycznie.
- Od spodu bloku przyspawana elektrycznie blacha ze stali S235JR o grubości 12 mm umożliwiająca mocowanie krzyżownicy do płyty betonowej.
- Konstrukcja zwrotnicy zabezpieczona antykorozyjnie za pomocą lakieru.

### **Pytanie 170**

Zamawiający w innych postępowaniach przetargowych, jakie prowadził w systemie „buduj” zamieszczał projekty wykonawcze robót torowych zawierające o wiele więcej szczegółowych informacji dotyczących budowy torowiska tramwajowego niż zamieszczony w niniejszym przetargu projekt budowlano – wykonawczy branży drogowo-torowej. W innych przetargach Zamawiającego są m.in. Specyfikacje rozjazdu (np. zad. 2.3 „Przebudowa torowiska w jezdni w ciągu ul. Mariackiej i ul. Żeromskiego w Sosnowcu”), Profile podłużne poszczególnych torów (np. zad. 2.3; 7.1 „Przebudowa torowiska od przystanku Arki Bożka do ul. Siemianowickiej w Bytomiu”); Plan rozmieszczenia płyt torowych (np. zad. 2.3; 7.1). W związku z tym zwracam się z prośbą o dodanie do dokumentacji przetargowej następujących dokumentów:

- a) projektów (rysunków) rozjazdów przewidzianych do zabudowy w ramach niniejszego zadania.
- b) profili podłużnych poszczególnych torów z zaznaczonymi istotnymi dla budowy toru parametrami (kierunki i łuki poziome, spadki i łuki pionowe, przechyłki toru, lokalizacje miejsc zmiany konstrukcji nawierzchni, początki i końce rozjazdów, początki i końce peronów, lokalizacje zabudowy płyt odwodnieniowych, kablowych, lokalizacje zabudowy smarownic, przyrządów wyrównawczych oraz inne informacje wskazujące istotne dla pracy toru elementy).
- c) planu rozmieszczenia płyt torowych.
- d) specyfikacji szyn.
- e) Innych dokumentów niezbędnych do opisanie wymaganych parametrów istotnych dla prawidłowego wykonania torowiska.

### **Odpowiedź**

- a) Zamawiający uzupełnia dokumentację o rysunki (rys.1, rys.2, rys.3) oraz wymagania techniczne.

Rozjazdy tramwajowe należy wykonać wg. następujących wymagań:

- Iglice głęboko posadowione, wykonane z kształtownika iglicowego 49EIA3[I49] o wysokości 116 mm, ze stali gatunku R260, hartowane powierzchniowo do twardości min. 340 HB, lub gatunku Zu2 (hartowane na etapie walcowania). Siła do ręcznego przełożenia iglicy min. 0,5kN. Iglice winny być łatwo wymienialne.
- Styk iglic i szyn łączących należy wykonać za pomocą połączeń śrubowych i ukształtować ukośnie pod kątem 45<sup>0</sup>. Śruby użyte do mocowania iglic i montażu zwrotnic muszą być wykonane w klasie min. 8,8, a zastosowane nakrętki muszą być samohamowane.
- Kształt stopy iglicy w miejscu połączenia napędu dostosowany do połączenia typowych zamknięć nastawczych różnych producentów.
- Do produkcji zwrotnic należy użyć kształtownika szynowego.

- Elementy grzewcze, wymienne, znajdujące się w osłonie z rur nierdzewnych o średnicy ¾ cala i długości 3,0 m, umieszczone na zewnątrz opornicy.
  - Siodełka podiglicowe należy wykonać w taki sposób, aby zapewnić przyleganie stopy iglicy na każdym siodełku.
  - Bloki krzyżownicy należy wykonać jako dwuwarstwowe (warstwa wierzchnia trudnościeralna o dużej twardości mon. 400HB) lub kształtownika 310 C1.
  - Głębokość rowków na krzyżownicach 12 mm.
  - Szyny nabiegowe krzyżownicy wykonane z szyn 76C1 lub 105C1.
  - Najazdy wykonane z pochyleniem 1:100 w sposób jednorodny przez frezowanie, utwardzone do min. 360HB.
  - Szyny spawane do bloku elektrycznie.
  - Od spodu bloku przyspawana elektrycznie blacha ze stali S235JR o grubości 12 mm umożliwiająca mocowanie krzyżownicy do płyty betonowej.
  - Konstrukcja zwrotnicy zabezpieczona antykorozyjnie za pomocą lakieru.
- b) Zamawiający informuje, że powyższe informacje zostały umieszczone na planie sytuacyjnym.
- c) **Zamawiający informuje, że z uwagi na różnych dostawców prefabrykowanych płyt tramwajowych plan układania należy dostosować do wymiaru płyt danego producenta.**
- d) Zamawiający informuje, że nie dysponuje rysunkiem określającym specyfikację szyn.
- e) Zamawiający informuje, że prace należy wykonać zgodnie z załączoną na stronie internetowej Spółki zaktualizowaną dokumentacją projektową.

### Pytanie 171

Zamawiający w dokumentacji przetargowej branży drogowo – torowej zamieścił projekt budowlano – wykonawczy, który nie zawiera wielu istotnych danych potrzebnych do wykonania przedmiotu Zamówienia (m.in. długości odcinków toru w poszczególnych typach konstrukcji, rodzajów i długości rozjazdów, rodzaju i ilości przyrządów wyrównawczych, promieni torów i rozjazdów). Jednocześnie Zamawiający zamieścił Przedmiar robót, który dla zabudowy torów ogranicza się do pozycji 68 i 70 „Układanie torów (...)” oraz do pozycji 71 „Wykonanie torowiska (...)”, które, szczególnie w poz. 70 i 71 dotyczących nawierzchni bezpodsypkowej - wobec braku innych pozycji przedmiarowych - muszą zawierać wszystkie elementy do zabudowy toru (zabudowa płyt prefabrykowanych (torowych, międzytorowych, odwodnieniowych, kablowych), zabudowa płyt betonowych monolitycznych, gruntowanie płyt, gruntowanie szyn, zabudowa toru, zabudowa rozjazdów, zabudowa przyrządów wyrównawczych, zabudowa smarownic, zabudowa wkładek dokomorowych, zabudowa maty wibroizolacyjnej, zabudowa poprzeczek torowych, wykonanie podlewu punktowego, wykonanie zalewu szyn w komorach szynowych, kotwienie toru, wykonanie spawów szyn i inne). Wobec braku możliwości jednoznacznego określenia z zamieszczonej dokumentacji ilości poszczególnych robót do wykonania, proszę o rozbieżności pozycji przedmiarowych 68, 70 i 71 na bardziej szczegółowe pozycje z podaniem ilości poszczególnych robót.

### Odpowiedź

Zamawiający informuje, że ofertę należy przygotować na podstawie załączonych przedmiarów i odpowiedzi na pytania.

### Pytanie 172

Na rysunku 2.1 Plan sytuacyjny w branży drogowo-torowej są w ciągu ul. Zbigniewa Religi wrysowane 3 przejścia i 1 przejazd. Są one wrysowane kolorem niebieskim (niebieską kratką,

która wg legendy oznacza przejście dla pieszych/przejazdy drogowe z płyt betonowych) na tle istniejących nawierzchni. Jedno przejście jest narysowane na tle nawierzchni torowiska z płyt betonowych, natomiast dwa pozostałe na tle nawierzchni torowiska na podkładach strunobetonowych.

Czy przejazdy/przejścia wrysowane na tle różnych konstrukcji nawierzchni torowiska mają być wykonane w różnych technologiach (np. w torze na podkładach betonowych zabudowane płytami EPT lub CBP a w miejscu torowiska na płytach betonowych z płyt zintegrowanej nawierzchni torowo-drogowej)?

#### **Odpowiedź**

Zabawiający informuje, że przejścia dla pieszych należy wykonać z płyt zintegrowanych nawierzchni torowo-drogowej.

#### **Pytanie 173**

W projekcie branży kanalizacja deszczowa + wodociąg na rysunku W-03 Profil Podłużny nad projektowanym wodociągiem jest wyrysowanych łącznie 9 przewodów energetycznych, 3 przewody telekomunikacyjne oraz 1 istniejąca sieć gazowa fi 110 i 2 sieci gazowe do likwidacji. W tej samej lokalizacji w której jest przedstawiony wodociąg na rysunku W-03 i W-02 na rysunku branży energetycznej E-2.1 jest wskazana tylko rura ochronna 2xHDPE(2) 160. Czy wszystkie przewody energetyczne i telekomunikacyjne konieczne do przebudowy przy zabudowie wodociągu oraz kanalizacji deszczowej ujęte są w kosztorysach energetycznym i teletechnicznym? Jeżeli nie, proszę o dodanie dodatkowych pozycji przedmiarowych.

#### **Odpowiedź**

Zgodnie z załączoną dokumentacją, elementy infrastruktury elektroenergetycznej oraz telekomunikacyjnej przewidziane do przebudowy ujęte są w załączonych przedmiarach.

#### **Pytanie 174**

W projekcie branży sanitarnej na rysunkach W-03, W-02 KD-03 są pokazane sieci gazowe. Nie ma w dokumentacji przetargowej projektu przebudowy sieci gazowych. Czy Wykonawca ma przebudować sieci gazowe? Jeżeli tak, proszę o uzupełnienie dokumentacji przetargowej o projekty przebudowy sieci gazowej oraz o dodanie pozycji przedmiarowych z ilością robót do wykonania.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że ofertę należy przygotować na podstawie załączonej dokumentacji.

#### **Pytanie 176**

W opisie przedmiotu zamówienia (załącznik nr 1 do SIWZ) w punkcie 8.9 jest napisane m.in.: „Parametry techniczne jak w szczególności: wymiary, geometria i lokalizacja elementów oraz planowane rodzaje materiałów zawiera Dokumentacja Projektowa.” Zamieszczona dokumentacja projektowa dla branży torowej nie zawiera m.in. wymiarów i geometrii rozjazdów (długości, początków, końców), geometrii torów (łuków pionowych i poziomych, przechyłek, krzywych przejściowych), dokładnej lokalizacji przyrządów wyrównawczych oraz ich rodzajów (m.in. długości przesuwu), dokładnej lokalizacji smarownic. Nie ma też dokładnie opisanych wymagań dla planowanych materiałów np. rozjazdów (brak projektu czy też specyfikacji zawierającej takie dane jak: promień łuku, długości, ilości zwrotnic i krzyżownic), smarownic. Brak jest dokładnie opisanych lokalizacji zmian nawierzchni torowej (początek, koniec rozjazdu, początek, koniec toru na podkładach betonowych, początek koniec toru w płycie betonowej itd.) **informacje takie najczęściej podawane były – również przez Zamawiającego w przypadku innych postępowań przetargowych - na profilach podłużnych.** Proszę o uzupełnienie dokumentacji projektowej o powyższe informacje.

## **Odpowiedź**

Zamawiający uzupełnia dokumentację o rysunki (rys.1, rys.2, rys.3) oraz wymagania techniczne.

Rozjazdy tramwajowe należy wykonać wg. następujących wymagań:

- Iglice głęboko posadowione, wykonane z kształownika iglicowego 49EIA3[I49] o wysokości 116 mm, ze stali gatunku R260, hartowane powierzchniowo do twardości min. 340 HB, lub gatunku Zu2 (hartowane na etapie walcowania). Siła do ręcznego przełożenia iglicy min. 0,5kN. Iglice winny być łatwo wymienne.
- Styk iglic i szyn łączących należy wykonać za pomocą połączeń śrubowych i ukształtować ukośnie pod kątem  $45^0$ . Śruby użyte do mocowania iglic i montażu zwrotnic muszą być wykonane w klasie min. 8,8, a zastosowane nakrętki muszą być samohamowane.
- Kształt stopy iglicy w miejscu połączenia napędu dostosowany do połączenia typowych zamknięć nastawczych różnych producentów.
- Do produkcji zwrotnic należy użyć kształownika szynowego.
- Elementy grzewcze, wymienne, znajdujące się w osłonie z rur nierdzewnych o średnicy  $\frac{3}{4}$  cala i długości 3,0 m, umieszczone na zewnątrz opornicy.
- Siodełka podiglicowe należy wykonać w taki sposób, aby zapewnić przyleganie stopy iglicy na każdym siodełku.
- Bloki krzyżownicy należy wykonać jako dwuwarstwowe (warstwa wierzchnia trudnoscieralna o dużej twardości mon. 400HB) lub kształownika 310 C1.
- Głębokość rowków na krzyżownicach 12 mm.
- Szyny nabiegowe krzyżownicy wykonane z szyn 76C1 lub 105C1.
- Najazdy wykonane z pochyleniem 1:100 w sposób jednorodny przez frezowanie, utwardzone do min. 360HB.
- Szyny spawane do bloku elektrycznie.
- Od spodu bloku przyspawana elektrycznie blacha ze stali S235JR o grubości 12 mm umożliwiająca mocowanie krzyżownicy do płyty betonowej. Konstrukcja zwrotnicy zabezpieczona antykorozyjnie za pomocą lakieru.

Informacje o geometrii torowiska zostały ujęte na rys. plan sytuacyjny, przekroje poprzeczne i profil podłużny.

## **Pytanie 177**

W STWiORB dla branży drogowo torowej w części D-10.04.01-KL „Nawierzchnia torowiska tramwajowego w technologii tor klasyczny na podkładach” w punkcie 7 obmiar robót jest napisane: „Jednostką obmiarową dla:

- wykonania warstw z kruszyw naturalnych, łamanych jest 1 m<sup>3</sup> (metr sześcienny)
- ułożenia folii, geowłókniny jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy)
- ułożenia i regulacji toru jest 1 mpt (metr pojedynczego toru) lub 1 kmpt (kilometr pojedynczego toru),
- montaż profili przyszynowych w torze jest 1mpt (metr pojedynczego toru lub 1 kmpt (kilometr pojedynczego toru),
- wykonania spawów szyn, połączeń międzytokowych i międzytorowych jest 1 szt. (sztuka),
- układania skrzynek odwadniających jest 1 szt. (sztuka),
- układania studni rewizyjnych jest 1 szt. (sztuka),

- układania drenażu, ścieków poprzecznych jest 1 m (metr),
- ułożenia urządzeń wyrównawczych jest 1 kpl (komplet),
- szlifowania szyn jest 1 mpt (metr pojedynczego toru).
- ułożenia ścianek peronowych jest 1 m (metr),
- umocnienia ścian wykopów jest 1 m<sup>2</sup> (metr kwadratowy)
- montażu smarownic jest 1 szt. (sztuka).

W związku z tym proszę o rozbicie pozycji nr 68 kosztorysu drogowo- torowego i dodanie pozycji uwzględniające roboty podane w STWiORB, lub wskazanie pozycji w innych kosztorysach w jakich należy wycenić te roboty.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że ofertę należy przygotować na podstawie załączonych przedmiarów i udzielonych odpowiedzi.

#### **Pytanie 178**

W STWiORB branży drogowo-torowej w części D-10.04.04 –PŁ w punkcie 2.3 b) oraz w punkcie 2.3.4.1 mowa jest o zabudowie rozjazdów w prefabrykowanych płytach torowych. Rozjazdy te mają być zabudowane w płytach na etapie prefabrykacji w zakładzie produkcyjnym. W treści punktu 2.3.4.1 jest też zapis: „Zastosowane zostaną płyty torowe o wymiarach dostosowanych do geometrii zaprojektowanych rozjazdów. Rozjazd zostanie tym samym podzielony na segmenty prefabrykacji i zabudowany w płytach żelbetowych w zakładzie produkcyjnym. Szerokość płyt jest zmienna, dostosowana do geometrii torowiska i uzgadniana z dostawcą systemu na etapie realizacji zadania. W przypadku zastosowania dodatkowych prefabrykowanych płyt międzytorza oraz płyt zewnętrznych należy ich wymiary dobrać tak, aby dostosowane były one do geometrii torowiska.” Oferent zauważa, że system takiej zabudowy rozjazdu nie jest typowy i chyba jeszcze nie był stosowany na terenie działania Tramwajów Śląskich. Jednocześnie opis rozwiązania jest bardzo skąpy. Zamieszczony jest jedynie przekrój przez pojedynczy tor, który jest raczej prostą konstrukcją. O wiele bardziej skomplikowaną częścią torowiska tramwajowego są rozjazdy a zabudowane w prefabrykowanej płycie betonowej są raczej pionierskim rozwiązaniem. W związku z tym proszę o zamieszczenie dodatkowych rysunków, w tym przekrojów przez takie elementy rozjazdów zabudowanych w płycie jak: zwrotnica w części z ruchomymi iglicami, krzyżownica, szyny łączące oraz przez inne charakterystyczne elementy, które nie będą mogły być jednoznacznie określone na podstawie pozostałych podanych przekrojów. Jako że Zamawiający będąc dostawcą dokumentacji projektowej powinien mieć też projekty rozjazdów, proszę o ich udostępnienie oraz o zamieszczenie rysunków płyt (rzutów, przekrojów) dostosowanych do geometrii zaprojektowanych rozjazdów. Brak podania na etapie przetargu dokładnych danych dotyczących płyt i rozjazdów bardzo utrudni lub wręcz uniemożliwi rzetelną wycenę branży torowej.

#### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, dopuszcza do zastosowania w obszarze rozjazdów płyty wylewanej na mokro.

#### **Pytanie 179**

Czy wszystkie rozjazdy mają być zabudowane w technologii opisanej w STWiORB branży drogowo-torowej w części D-10.04.04 –PŁ (tzn. montowane w płytach betonowych w zakładzie producenta)?

#### **Odpowiedź**

Zamawiający dopuszcza w obszarze rozjazdów na wykonanie płyty betonowej wylewanej na mokro.

**Pytanie 180**

Czy podbudowa z kruszywa pod płyty torowe (poz. 70 i 71 przedmiaru robót branży drogowo-torowej) zawarta jest w innych (wcześniejszych) pozycjach przedmiaru drogowo-torowego? Jeżeli nie proszę o dodanie dodatkowych pozycji.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 181**

Czy w pozycji 67 przedmiaru drogowo-torowego zawarty jest cały tłuczeń potrzebny do zabudowy toru w technologii podsypkowej (wraz z zasypaniem toru do górnej powierzchni podkładu)?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 182**

Czy do zabudowy toru należy zastosować szyny utwardzane? Jeżeli tak, proszę o wskazanie lokalizacji.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że do zabudowy toru nie należy stosować szyn utwardzonych.

**Pytanie 183**

W jakiej pozycji przedmiaru robót należy ująć zabudowę połączeń międzytorowych i międzytokowych?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że połączenia międzyszynowe i międzytokowe należy wycenić w pozycjach 4.1.1, 4.1.2 przedmiaru trakcja.

**Pytanie 186**

W jakiej pozycji należy ująć zabudowę rozjazdów?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zabudowa rozjazdów ujęta jest w przedmiarze zwrotnice poz. 1.2.18 – 1 kpl. oraz w poz. 2.2.18 – 3 kpl.

**Pytanie 187**

W jaki sposób mają być zabudowane poszczególne rozjazdy? (Czy na podkładach, czy kotwione do płyty betonowej, czy jeszcze inaczej?)

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że rozjazdy należy zabudować zgodnie z zamieszczoną dokumentacją oraz udzielonymi odpowiedziami.

**Pytanie 188**

Czy zamawiający dopuszcza zabudowę krawężników typu „L” na peronach zamiast typu „P”?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że prace należy wykonać zgodnie z załączoną dokumentacją projektową.

**Pytanie 189**

Układanie maty na torowisku – ma być pod podkładami czy na całej powierzchni?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że w torowisku klasycznym nie należy układać maty wibroizolacyjnej, a co za tym idzie nie należy jej wyceniać.

**Pytanie 190**

Jaki ma cel zastosowanie profili przyszynowych w torowisku klasycznym skoro tłuczeń sypany jest jedynie do góry podkładów?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że tłuczeń należy układać do spodu główki szyny.

**Pytanie 191**

W pozycji 74 przedmiaru drogowego jest: „*Zakup, dostawa i montaż prefabrykowanych płyt peronowych, pas z wypustkami o szer. 40cm, z żółtymi liniami ostrzegawczymi*” z podaną ilością przedmiarową 249,4m. Na rysunku „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” są m.in. przekroje przez tory w peronach, na których przy krawędziach peronowych ułożone są po dwie płytki szerokości ok. 40 cm. Czy 1 m w pozycji 74 przedmiaru drogowo-torowego oznacza zabudowę jednej czy dwóch płytek szerokości 40 cm?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 192**

W jakich pozycjach przedmiarowych ujęte są warstwy podbudowy pod płytami peronowymi wskazanymi w pozycji 74 przedmiaru drogowo-torowego?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 193**

Czy zabudowa nawierzchni z kostki na peronie zawarta jest w pozycji 58 przedmiaru torowo-drogowego?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. 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**

W jakich pozycjach przedmiarowych ujęte są warstwy podbudowy pod kostką betonową na peronach?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

**Pytanie 195**

Na rysunku „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” są m.in. przekroje toru w peronach. Na przekrojach tych podkłady strunobetonowe stykają się z krawężnikami peronowymi „P”. Czy zamawiający potwierdza, że tak ma wyglądać to rozwiązanie?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że należy zastosować podkłady o długości 2,30 m.

**Pytanie 196**

W STWiORB dla branży drogowo torowej w części D-10.04.01-KL „Nawierzchnia torowiska tramwajowego w technologii tor klasyczny na podkładach” podane jest że należy stosować podkłady strunobetonowe o długości 2,3m, z kolei na przekrojach na rysunku „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” są narysowane podkłady długości 2,5m (stykające się w peronach z krawężnikami). Proszę o potwierdzenie, że należy zastosować podkłady długości 2,3m?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że należy zastosować podkłady o długości 2,30 m.

**Pytanie 197**

Jakie roboty należy wycenić w pozycji 72 przedmiaru drogowo-torowego „regulacja torowiska”?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1. Prace związane z „regulacją torowiska” należy wycenić w poz. 80 zaktualizowanego przedmiaru drogowo torowego. Zakres prac obejmuje wszelkie niezbędne roboty do wykonania regulacji istniejącego toru w planie i profilu.

**Pytanie 198**

Prosimy o informację czy słupy trakcyjne mają być dekoracyjne, wyposażone w ozdoby? Jeśli tak to prosimy o podanie ilości ozdób na słupie oraz rodzaj materiału z jakiego one mają być wykonane. Prosimy również o wskazanie pozycji w przedmiarze robót, w której należy wycenić montaż ozdób.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że słupy trakcyjne mają być wyposażone w maskownice podstawy słupa, które należy wycenić w poz. 2.1.7 - 2.1.14 przedmiaru pt. Trakcja.

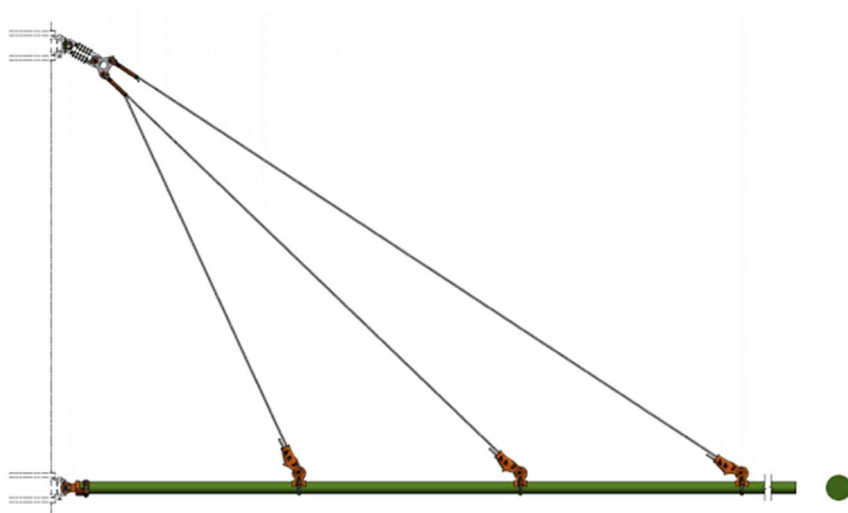
**Pytanie 199**

W projekcie Budowlano - Wykonawczym brak jest rysunku montażowego wysięgników trakcyjnych. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji.

**Odpowiedź**

Zamawiający przekazuje poglądowy widok wysięgnika:





### **Pytanie 200**

W jakiej pozycji przedmiaru należy wycenić zabudowę smarownic?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dokumentacja przewiduje zabudowę 5 kpl. smarownic. Powyższe należy wycenić w poz. 63. zaktualizowanego przedmiaru torowego – załącznik nr 1.

Nie należy wyceniać poz. **2.2.16 oraz 2.1.16 w przedmiarze zwrotnice**. Lokalizację smarownic zaznaczono na planach sytuacyjnych.

### **Pytanie 201**

W dziale 6 przedmiaru drogowo-torowego „Sączki podłużne” są pozycje 35 – wykonanie drenażu francuskiego oraz pozycje 36 i 37 zawierające w swych opisach rury o średnicach odpowiednio 160 i 113 mm. Czy rury ujęte w pozycjach 36 i 37 mają być zabudowane w drenażu francuskim ujętym w pozycji 35?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. 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**

W pozycji 35 przedmiaru drogowo-torowego jest „Wykonanie drenażu francuskiego z owinięciem geowłókniną o przekroju rowka drenażowego 40 x 100 cm”, natomiast na przekrojach pokazanych na rysunku „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne” pod torem na podkładach strunobetonowych są pokazane drenaże o przekroju trapezowym o górnej szerokości 0,7m, dolnej szerokości 0,3 m oraz wysokości 0,42 m. Drenaż o jakim przekroju należy wycenić w pozycji 35?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że drenaż należy wykonać zgodnie z rysunkiem „Przekroje i szczegóły konstrukcyjne”.

### **Pytanie 203**

W opisie projektu branży drogowo-torowej w punkcie 1.4 jest napisane m.in.: „Na wszystkich przebudowywanych odcinkach dróg połączenia nowych warstw bitumicznych z istniejącymi

należy wykonać przez frezowanie lub nakładkę warstwy bitumicznej w niezbędnym zakresie.”  
Według jakich pozycji przedmiarowych będą rozliczane te roboty?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. 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**

Czy do wyceny robót w pozycjach nr 56 i 57 przedmiaru drogowo-torowego „Nawierzchnia z kostki kamiennej (...)” należy przyjąć zabudowę kostki odzyskanej z rozbiórki ujętej w pozycjach 14 i 15 tego samego przedmiaru?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że do wyceny należy przyjąć zabudowę nowej kostki.

**Pytanie 205**

W dokumentacji drogowo-torowej Zamawiający zamieścił wymagania aby płyta prefabrykowana zintegrowanej nawierzchni torowo-drogowej była z betonu klasy C45/55. Wymaganie takie faworyzuje jednego z dostawców płyt. Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie prefabrykowanych płyt zintegrowanej nawierzchni torowo-drogowej (posiadających niezbędne dopuszczenia do zabudowy w torowiskach tramwajowych) z betonu niższej klasy niż C45/55? Zwracamy jednocześnie uwagę na fakt, że dla płyt wylewanych na mokro Zamawiający wymaga klasy betonu C30/37.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastawianie płyt tramwajowych wykonanych z betonu klasy  $\geq$  C35/45 pod warunkiem dostarczenia dokumentów (aprobat technicznych) potwierdzających spełnienie wymagań dotyczących możliwości stosowania w torowiskach tramwajowych.

**Pytanie 206**

W specyfikacji D-08.02.01 „Chodnik z płyt chodnikowych betonowych – nawierzchnia specjalna na peronach” są podane wymagania dla zabudowy nawierzchni z płyt chodnikowych 35x35 i 50x50 cm, natomiast w projekcie drogowo-torowym nawierzchnia peronu jest wykonana z kostki betonowej (jedynie przy krawędzi peronowej na rysunku są pokazane płytki 40x40). W jakim celu Zamawiający zamieścił specyfikację dla zabudowy płyt chodnikowych 35x35 i 50x50 cm a nie dla zabudowy nawierzchni z kostki?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że specyfikacja D-08.02.01 ma dotyczyć płyt 40x40, pozostałe wartości proszę potraktować jako omyłkę pisarską.

**Pytanie 207**

Proszę o podanie wymagań dla płyt peronowych szer. 40 cm ujętych w pozycji 74 przedmiaru drogowo-torowego.

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że wymagania dla płyt peronowych zawarte są w specyfikacji D-08.02.01

**Pytanie 208**

Proszę o dodanie do dokumentacji przetargowej rysunku projektowanego peronu (rzut z góry).

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że parametry peronów zostały przedstawione w dokumentacji projektowej (plan sytuacyjny, przekrój konstrukcyjny).

### **Pytanie 209**

Czy dla wyceny zabudowy krawężników kamiennych ujętych w pozycji 65 przedmiaru robót drogowo-torowego należy przyjąć zabudowę krawężników odzyskanych z rozbiórki ujętej w pozycji 18 tego przedmiaru?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że do wyceny należy przyjąć zabudowę nowych krawężników.

### **Pytanie 210**

W Specyfikacji D-07.06.02a „Montaż wiat przystankowych” w punkcie 2.2 „Rodzaj wiat przystankowych” jest napisane że „Rodzaj wiaty należy ustalić z Inwestorem” oraz, że „kolorystyka, forma architektoniczna wiaty przystankowej podlega przed wbudowaniem ustaleniom a następnie zatwierdzeniu przez Inwestora”. Proszę o podanie na etapie przetargu wymagań dla wiat przystankowych

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że należy przyjąć wiatę zadaszoną, przeszkloną z siedziskiem. Typ wiaty przystankowej należy uzgodnić z UM Zabrze.

### **Pytanie 211**

Proszę o podanie zakresu zabudowy elementów małej architektury na przebudowywanych peronach (rodzaj, ilość, wymagania co do kształtu, wielkości, sposobu zabudowy itp.). W jakiej pozycji przedmiaru robót należy je wycenić?

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że projekt nie zakłada ustawiania elementów małej architektury.

### **Pytanie 212**

W Opisie projektu drogowo-torowego w punkcie 2.2 Jest napisane m.in. „W zakresie robót objętych dokumentacją występuje potrzeba wykonania przezbrojeń uzbrojenia podziemnego. Należy szczególnie dokładnie rozpoznać miejsce robót i zwrócić uwagę na możliwość uszkodzenia w tych miejscach sieci uzbrojenia podziemnego. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać ręczne przekopy kontrolne. W przypadku stwierdzenia kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia podziemnego należy wykonać roboty zabezpieczające kolidujące uzbrojenie przed uszkodzeniem, względnie przebudować je. Na trasie głównej i w obrębie skrzyżowań uzbrojenie należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi w przypadku stwierdzenia ich braku.” Stwierdzenie, że występuje potrzeba wykonania przezbrojeń wskazuje że projektant ma wiedzę o kolidujących z inwestycją sieciach. Proszę o podanie jakie sieci należy zabezpieczyć lub przebudować, w jaki sposób (jaka technologia, na jakiej długości) oraz podać pozycje przedmiaru robót (wraz z ilościami robót), według których te roboty będą rozliczane.

### **Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że zakres przebudowy infrastruktury podziemnej został określony w dokumentacji projektowej branże: elektroenergetyczna, telekomunikacja i oświetlenie.

**Pytanie 214**

Czy w pozycji 69 przedmiaru drogowo-torowego należy uwzględnić koszt tłucznia (jako koszt materiału)? Jeżeli tak, to jaką ilość tłucznia (w tonach lub m<sup>3</sup>) należy przyjąć?

**Odpowiedź**

Zamawiający informuje, że załączony do postępowania w dniu 31.07.2018 r. przedmiar torowy jest nieaktualny i nie należy go wyceniać. W załączeniu spółka Tramwaje Śląskie S.A. przekazuje zaktualizowany przedmiar torowy – załącznik nr 1.

Zamawiający informuje, że dołącza zaktualizowaną dokumentację projektową, którą należy rozpatrywać łącznie z udzielonymi odpowiedziami. – Załącznik nr 3.