



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

ZAPYTANIA (III)
I WYJAŚNIENIA TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(SIWZ)

ZAMAWIAJĄCY
GMINA MIASTO SZCZECIN,
Pl. Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

która na podstawie Art. 15 ust. 2 i 4 pkt 3 ustawy Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2017r., poz. 1579 z późn. zm.), powierzyła Spółce Tramwaje Szczecińskie Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Klonowica 5 w Szczecinie (71-241), przygotowanie i przeprowadzenie niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na

„WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA PRZEBUDOWIE TOROWISKA WRAZ Z SIECIĄ TRAKCYJNĄ W CIĄGU UL. MICKIEWICZA OD MOSTU AKADEMICKIEGO DO SKRZYŻOWANIA Z UL. BRZÓZOWSKIEGO (WRAZ Z PRZEJAZDEM)”

Sprawa nr: 5/ZP/DZ/2/UM/2018

Działając na mocy art. 38 ust. 2 ustawy – Prawo zamówień publicznych z 29 stycznia 2004 roku (tekst jedn.: Dz. U. z 2017r., poz. 1759 ze zm., dalej PZP), **przekazuje treść zapytań, jakie wpłynęły w związku z powyższym postępowaniem wraz z następującymi wyjaśnieniami:**

Zapytanie o treści wraz z odpowiedziami:

„1. Projekt wykonawczy – branża torowa - budowa torowiska na płycie betonowej zbrojonej.

Ponieważ informacje zawarte w:

*SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT D. 03.01.01
ROBOTY ZWIĄZANE Z WYKONANIEM NAWIERZCHNI TORÓW TRAMWAJOWYCH*

D. 03.01.01 Roboty związane z wykonaniem nawierzchni torów tramwajowych

w części:

2.3.10. Profile przyszynowe

są przepisane z aprobaty technicznej materiału zastosowanego w systemie RCS, prosimy o podanie parametrów jakie mają spełniać profile szynowe, a które nie będą naruszać zasady równej konkurencji.

Biorąc pod uwagę, że zaprojektowane rozwiązanie torowiska na płycie betonowej jest objęte ochroną patentową prosimy o podanie warunków równoważności dla zaprojektowanego rozwiązania, które także nie będą naruszać zasady równej konkurencji.

Odpowiedź: Wymaga się spełnienia parametrów zawartych w specyfikacji: Wytrzymałość na zrywanie, Ścieralność, Zakres temperatur, Nasiąkliwość.

2. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa torowiska na płycie betonowej zbrojonej.

Brak jest pozycji TER dla odcinka torowiska na płycie betonowej zbrojonej:

- wykonanie warstwy z kłińca 5/31,5mm – grubość 15cm,



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

- warstwy wzmacniającej grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny,
- warstwa odcinająca z folii,

Prosimy o uzupełnienie TER o ww pozycje.

Prosimy o uzupełnienie SWiORB o parametry dla warstwy odcinającej z folii.

Odpowiedź: Uzupełniono TER o pozycję 51a.

3. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa torowiska na płycie betonowej zbrojonej.

Torowisko na płycie betonowej zbrojonej ma łączną długość 192mpt co daje 384m szyn. Przy długości szyn 18m (60R2) daje nam ok 20 spawów. Wspawanie szyn przejściowych i przyrządów wyrównawczych na tym odcinku daje dodatkowo 16 spawów. Ponieważ ilość spawów w TER jest bardzo zaniżona prosimy o skorygowanie pozycji TER do realnych ilości.

54	KNR 2-09 0417-02 d.4.2 wycena indywidualna	Spawanie termitem szyn tramwajowych	styk.	16,000		
----	---	-------------------------------------	-------	--------	--	--

Odpowiedź: Skorygowano TER w pozycji 54.

4. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa torowiska na płycie betonowej zbrojonej - wykonanie szczelin dylatacyjnych

W poz. 63 d.4.3 TER występują szczeliny dylatacyjne częściowe i pełne. Ponieważ dokumentacja projektowa nie zawiera informacji o dylatacjach pełnych prosimy o uzupełnienie projektu o rysunki szczegółowe dla ww dylatacji.

Ponieważ jednostka miar i ilość związana z pozycją TER uniemożliwiają prawidłowe obliczenie i rozliczenie robót prosimy o zmianę jednostki miar i korektę do prawidłowych ilości.

63		Wykonanie szczelin dylatacyjnych (częściowych - co 6m i pełnych - co 36m) w dolnej płycie betonowej torowiska z wypełnieniem materiałem elastycznym	mpt	195,000		
d.4.3	kalk. szczegółowa					

Odpowiedź: Pozycję rozliczyć na mpt toru. Skorygowano TER w pozycji 63 i dodano pozycję 63a.

5. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa torowiska na podkładach strunobetonowych i podsypce tłuczniowej - spawanie termitem szyn tramwajowych.

Długość torowiska na odkładach strunobetonowych i podsypce tłuczniowej wynosi 2 609,64mpt co daje 5219,28m szyn 60R2 o długości 18m, przekłada się to na ok 290 spawów.

Prosimy o wyjaśnienie jak została skalkulowana ilość z TER lub skorygowanie do prawidłowej wielkości.

73	KNR 2-09 0417-02 d.5.5 wycena indywidualna	Spawanie termitem szyn tramwajowych	styk.	160,000		
----	---	-------------------------------------	-------	---------	--	--

Odpowiedź: Skorygowano TER w pozycji 73.

6. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa torowiska na podkładach strunobetonowych i podsypce tłuczniowej – montaż profili przyszynowych.



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

Łączna długość torowiska z przewidzianym montażem profili przyszynowych, wg obmiarów opartych na PW, wynosi ok 495,00mtp. Wynika ona bezpośrednio z lokalizacji zabudowy płyt EPT:

Peron Karłowicza 1	99,00 mtp
Peron Karłowicza 2	99,00 mtp
Peron Poniatowskiego 1	57,00 mtp
Peron Poniatowskiego 2	58,00 mtp
Przejście Reymonta 1-2	8,00 mtp
Peron Konopnicka 1	58,00 mtp
Peron Konopnicka 2	58,00 mtp
Peron Brzozowskiego 1	58,00 mtp
SUMA:	495,00 mtp

Różnica między ilościami z TER (poz. 75 d.5.5), a ilościami wynikającymi z PW wynosi ok. 180mtp. Prosimy o korektę ilości TER lub wskazanie lokalizacji dla 180,00mtp profili szynowych do zabudowy.

Odpowiedź: Skorygowano TER w pozycji 75.

7. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa torowiska na podkładach strunobetonowych i podsypce tłuczniowej – montaż profili przyszynowych – oczyszczenie powierzchni.

Łączna długość torowiska z przewidzianym montażem profili przyszynowych, wg obmiarów opartych na PW, wynosi ok 495,00mtp. Długość szyn do oczyszczenia przed montażem wynosi zatem 990,00m. Prosimy o korektę ilości TER lub wskazanie lokalizacji dla 360mb szyn do oczyszczenia przed montażem profili szynowych.

74	KNR 0-25 0103-02	Czynności przygotowawcze - oczyszczenie powierzchni styku profili i szyn rozcieńczalnikiem	mb szyny	1 348,000		
d.5.5	kalk. własna					

Odpowiedź: Skorygowano TER w pozycji 74.

8. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa torowiska na podkładach strunobetonowych i podsypce tłuczniowej - uzupełnienie w wyznaczonych miejscach tłucznia do pełnej warstwy podsypki wraz z podbiciem całego toru.

Prosimy o wyjaśnienie ilości dla poz. 78 d.5.6, która zgodnie z PW powinna być liczona dla warstwy o grubości 15cm. Wątpliwości powstały z porównania z ilościami poz. 72 d.5.4, która zgodnie z PW powinna być liczona dla warstwy o grubości 25cm i wg wykonawcy są to ilości prawidłowe.

78	KNR 2-37/GEO 0501-03	Dowóz tłucznia samochodami samowyladowczymi i wyladowanie w obręb toru do pełnej warstwy zasypki	m3	3 806,000		
d.5.6	analogia					

72	KNR 2-37/GEO 0501-03	Mechaniczne wykonanie zagęszczonej warstwy tłucznia na gotowym podtorzu; tłuczeń dostarczany samochodami samowyladowczymi	m3	2 213,000		
d.5.4						

Odpowiedź: Skorygowano TER w pozycji 78.



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

9. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa torowiska na prefabrykowanych płytach wielkowymiarowych blokowo-gumowych - układanie płyt.

Wg dokumentacji projektowej długość toru na prefabrykowanych płytach wielkowymiarowych wynosi 162,00mpt co przekłada się na torowisko o długość 81,0m i szerokość 6,2m. Ponieważ różnica między pomiarem z PW, pozycją TER wynosi ponad 100m2 prosimy o wyjaśnienie jak została skalkulowana ilość z poz. 87 d.6.6., wskazanie lokalizacji do zabudowy toru w prefabrykowanych płytach wielkowymiarowych lub skorygowanie pozycji do prawidłowej wielkości.

87	KNR 2-31 0306-01	Układanie płyt wielkowymiarowych w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1435mm na liniach dwutorowych	m2	629,000		
d.6.6	kalk. własna					

Odpowiedź: Skorygowano TER w pozycji 87.

10. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa torowiska na prefabrykowanych płytach wielkowymiarowych blokowo-gumowych - spawanie termitem szyn tramwajowych.

Prosimy o wskazanie technologii zabudowy sześciu dwutorowych przejazdów (2 szyny na tor), która umożliwia prawidłową zabudowę szyny pływającej przy 10 spawach, lub skorygowanie ilości TER. Liczba spawów do wykonania licząc tylko z jednej strony przejazdów wynosi 24styki.

90	KNR 2-09 0417-02	Spawanie termitem szyn tramwajowych	styk.	10,000		
d.6.6	wycena indywidualna					

Odpowiedź: Skorygowano TER w pozycji 90.

11. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa peronów i chodników.

Wg pomiarów dokonanych na dokumentacji projektowej powierzchnia samych peronów wynosi ponad 1300m2. Przy grubości warstwy z niesortu kamiennego o grubość 20 cm otrzymujemy 260m3 kruszywa.

Prosimy o wyjaśnienie jak została skalkulowana ilość z poz. 92 d.7 lub skorygowanie do prawidłowych ilości uwzględniających także chodniki i wyspy drogowe (ok 140m3) lub uzupełnienie TER o odpowiednie pozycje dla budowy chodników i wysp.

92	KNR 2-37/GEO 0501-03	Mechaniczne wykonanie zagęszczonej warstwy z niesortu kamiennego na gotowym podłożu, dostarczanego samochodami samowyladowczymi - grubość 20 cm	m3	99,000		
d.7	analogia					

Odpowiedź: Skorygowano TER w pozycji 90. Wyspy drogowe wykonane będą według odrębnego opracowania, które jest po za zakresem inwestycji.

12. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa peronów i chodników.

Ponieważ TER nie zawiera pozycji rozliczeniowych dla budowy chodników o nawierzchni z „płytek betonowych „płukane” szare 30x30cm” prosimy o uzupełnienie TER ww tobot.

przystankowych zabudowano nawierzchnię z płyt typu EPT. Na przejściach dla pieszych nawierzchnia z płytek betonowych „płukane” szare 30x30cm wraz z płytkami z polimerobetonu 30x30cm dla niedowidzących wraz z płytami EPT. Na przejazdach zastosowano płyty



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

Odpowiedź: Nawierzchnia z płytek betonowych o wym. 30x30 cm zawierają się w pozycji 97 TER. Chodniki

i wyspy drogowe wykonane są według odrębnego opracowania i będą wykonane w ramach odrębnej inwestycji.

13. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - Budowa peronów i chodników.

Ponieważ TER nie zawiera pozycji rozliczeniowych dla budowy chodników i wysp o nawierzchni z kostki betonowej szarej prosimy o uzupełnienie TER ww tobot.



Płyty chodnikowe płukane



Kostka betonowa szara

Odpowiedź: Uzupełniono TER o pozycję 100a.

14. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - budowa peronów i chodników.

Wg pomiarów dokonanych na dokumentacji projektowej powierzchnia samych peronów wynosi ponad 1300m². Odliczając powierzchnię nawierzchni z płytek wskaźnikowych dla niewidomych (195,39m²) mamy nadal ponad 1100m².

Prosimy o wyjaśnienie jak została skalkulowana ilość z poz. 97 d.7 lub skorygowanie do prawidłowych ilości.

97	KNR 2-31 0502-03	Nawierzchnia peronowa z płyt chodnikowych betonowych 30x30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	803,000		
d.7	kalk. własna					

Odpowiedź: Skorygowano pozycję 97 TER.

15. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - montaż barier wygradzeniowych na peronach.

Wg pomiarów dokonanych na dokumentacji projektowej łączna długość wygradzeń wynosi:

- na peronach: ok 400mb

- w międzytorzu: ok 900mb

co daje nam łączną długość ok 1300mb.

Prosimy o wyjaśnienie jak została skalkulowana ilość z poz. 100 d.7, wskazanie lokalizacji do zabudowy wygradzeń lub skorygowanie do prawidłowych ilości wynikających z PW.

100	KNR 2-23 0404-02	Montaż barier wygradzeniowych na peronach	m	1 517,000		
d.7	wycena indywidualna					

Odpowiedź: Skorygowano pozycję 100 TER.

16. Projekt wykonawczy – branża torowa – TER - wypełnienie masą zalewową szczelin między szyną a nawierzchnią drogową.

Dokumentacja projektowa nie zawiera informacji o wymiarach szczelin między szyną a nawierzchnią drogową. Prosimy o uzupełnienie PW o rysunek szczegółu mocowania szyny dla torowiska na płycie betonowej zbrojonej z uwzględnieniem wymiarów ww szczelin.



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

114	KNR BC-02 0402-01	Grunтовanie szczeliny przyszynowej	mpt	195,000		
d.8.2	kalk. własna					
115	KNR 2-31 0315-05	Wypełnienie masą zalewową szczelin między szyną a nawierzchnią drogową	mpt	195,000		
d.8.2	analiza indywidualna					

Rysunki i wymiary szczelin przyszynowych są niezbędne do prawidłowej wyceny robót. Są także konieczne by każdy z oferentów mógł tak samo skalkulować koszty prac, a oferty były porównywalne w tym zakresie, zgodnie z Art.7 pkt.1 ustawy PZP oraz Art.29.1 i Art.29.2.

Odpowiedź: Wymiar szczeliny przyszynowej - 1cmx3cm.

17. STWiOR – branża torowa – D. 03.01.01 Roboty związane z wykonaniem nawierzchni torów tramwajowych

STWiOR w części 2.3.8. Szyny tramwajowe 60R2 zarówno w formie pierwotnej:

2.3.8. Szyny tramwajowe 60R2

Dla całego zadania należy zastosować szyny tramwajowe 60R2 o długości 17m. Należy stosować gatunek stali: dla łuku o promieniu: <50 R 290 GHT-CL, >50 R 260 GHT. Wszystkie szyny, przyrządy wyrównawcze i szyny przejściowe muszą posiadać atesty potwierdzające zgodność wykonania i parametrów, zgodnie normą PN-EN 14811-A1:2010.

oraz po erracie:

2) pkt 2.3.8. otrzymuje brzmienie

Szyny tramwajowe zostaje wykreślone zdanie „Należy stosować gatunki stali: dla łuku o promieniu <50 R 290 GHT-CL, >50R 260 GHT” i punkt ten przyjmuje brzmienie:

„2.3.8. Szyny tramwajowe 60R2

Dla całego zadania należy zastosować szyny tramwajowe 60R2 o długości 17m. Należy stosować gatunek stali: R260. Wszystkie szyny, przyrządy wyrównawcze i szyny przejściowe muszą posiadać atesty potwierdzające zgodność wykonania i parametrów, zgodnie normą PN-EN 14811-A1:2010.”

nakłada warunek zastosowania dla całego zadania szyn tramwajowych 60R2 o długości 17m. Ponieważ producenci szyn 60R2 w ofercie posiadają jedynie o długości 18 prosimy o zmianę STWiOR w tym zakresie.

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje zapis o konieczności stosowania szyn długości 17m, a także dopuszcza stosowanie szyn dłuższych i równych 27m . Zamawiający dokonał stosownej modyfikacji zapisów STWiORB D.03.01.01 pkt. 2.3.8 przyjmuje brzmienie:

Dla całego zadania należy zastosować szyny tramwajowe 60R2 o długości 17m lub 27m i dłuższych. Należy stosować gatunek stali: R260. Wszystkie szyny, przyrządy wyrównawcze i szyny przejściowe muszą posiadać atesty potwierdzające zgodność wykonania i parametrów, zgodnie normą PN-EN 14811-A1:2010.

18. TER – branża torowa - budowa torowiska na płycie betonowej zbrojonej – brak poz. podbudowa z kłińca.

Prosimy u uzupełnienie TER o brakującą pozycję dla wykonania podbudowy z kłińca gr. 15cm dla torowiska na płycie betonowej zbrojonej.

Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

Odpowiedź: TER uzupełniono poz. 51a.

19. TER – branża torowa - budowa torowiska na płycie betonowej zbrojonej – brak poz. geowłókna.

Prosimy u uzupełnienie TER o brakującą pozycję dla zabudowy geowłókny separacyjno-filtracyjnej dla torowiska na płycie betonowej zbrojonej.

Odpowiedź: TER uzupełniono poz. 51a.

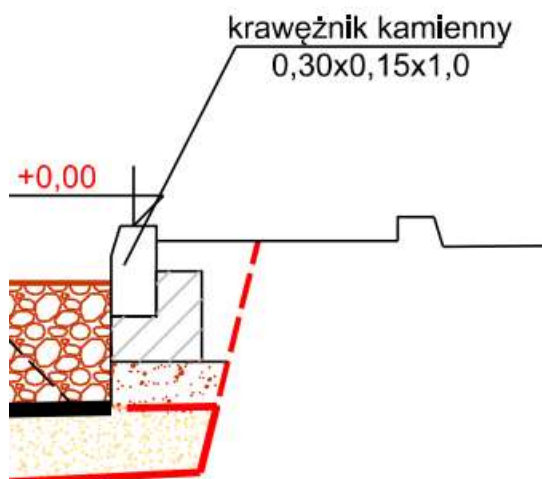
20. TER – branża torowa - budowa torowiska na płycie betonowej zbrojonej – brak poz. folia.

Prosimy u uzupełnienie TER o brakującą pozycję dla zabudowy geowłókny separacyjno-filtracyjnej dla torowiska na płycie betonowej zbrojonej.

Odpowiedź: TER uzupełniono poz. 51a.

21. TER – branża torowa - budowa peronów i chodników – brak poz. podbudowa z kłińca dla robót brukarskich.

Między podbudową z kłińca 5/31,5mm, a ławą betonową krawężnika 30x15x10cm znajduje się warstwa, którą zgodnie z SWiORB może być ławą żwirową lub ławą tłoczną.



Ponieważ ilości związane z wykonaniem tej warstwy wynoszą ponad 150m³ prosimy u uzupełnienie TER o brakującą pozycję podbudowy związanej z zabudową krawężnika kamiennego 30x15x10cm oraz wskazanie z jakiego materiału ma być wykonana.

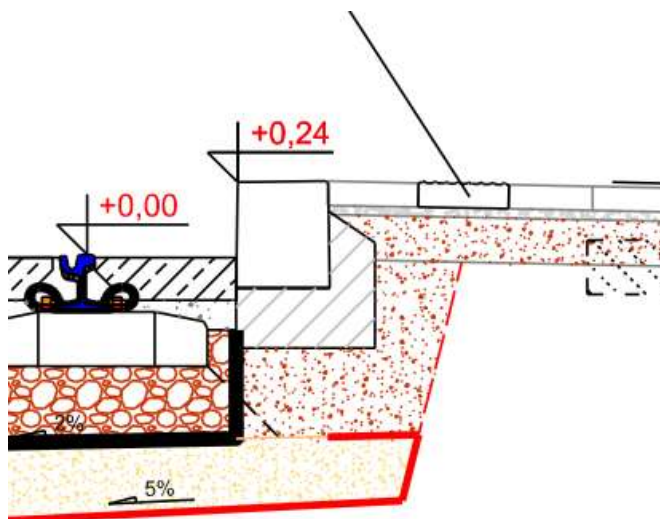
Odpowiedź: Należy wycenić podbudowę z niesortu 0-31,5. Powyższa warstwa została ujęta ilościowo w pozycji 92 TER i będzie według niej rozliczana.

22. TER – branża torowa - budowa peronów i chodników – brak poz. podbudowa z kłińca dla robót brukarskich.



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

Między podbudową z kłińca 5/31,5mm, a ławą betonową krawężnika peronowego oraz za oporem ław wg PW ma zostać zabudowany materiał prawdopodobnie z niesortu kamiennego 0/31,5mm.



Ponieważ ilości związane z zabudową materiału wynoszą ponad 100m³ prosimy u uzupełnienie TER o brakującą pozycję oraz wskazanie z jaki materiał ma zabudowany.

Odpowiedź: Należy wycenić podbudowę z niesortu 0-31,5. Powyższa warstwa została ujęta ilościowo w pozycji 92 TER i będzie według niej rozliczana.

23. TER – branża torowa - SWiORB D. 03.01.01 ust. 5.7.1.c Połączenie nowoprojektowanego zakresu ze starym torowiskiem – brak poz. dla robót.

SWiORB narzuca do wykonywania szereg robót dla których brak jest pozycji w TER:

5.7.1.c Połączenie nowoprojektowanego zakresu ze starym torowiskiem należy wykonać poprzez: - zlicowanie szyn stopkami, a następnie napawanie główek szyny na odcinku przejściowym dł. 2 m; - na odcinku min. 10m wykonać regulacja toru, na którym Wykonawca na etapie budowy będzie musiał wykonać częściową lub całkowitą wymianę elementów konstrukcji torowiska

Analogiczne zapisy są w PW:



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

2.4.6 Połączenie nowoprojektowanego zakresu ze starym torowiskiem

Należy wykonać w następujący sposób:

- zlicować szyny stopką a następnie napawać głowę szyny istniejącej na odcinku przejściowym dł. ok. 2,0 m
- założyć 10 m odcinek regulacji, na którym Wykonawca na etapie budowy będzie musiał wykonać częściową lub całkowitą wymianę elementów konstrukcji torowiska zgodnie z zakresem wskazanym przez TS Sp. z o.o.
- przy połączeniu różnych profili szyn należy przewidzieć 3 metrową szynę przejściową wykonaną poza miejscem montażu,
- w przypadku wejścia w zakres dylatacji obiektu mostowego należy uzgodnić z ZDiTM zakres remontu urządzenia.

W myśl ust. 5.7.1.c STWiORB oraz pkt. 2.4.6 PW wykonawca jest zobowiązany do wykonania robót o niewiadomym charakterze i niewiadomej ilości. Zapis ww ustępu może obejmować całkowity remont 20mpt torowiska o typie nawierzchni LK1 w płytach typu "węgierskiego" wraz z remontem dylatacji mostowej oraz 20mpt w technologii podsypkowej dla nawierzchni typu 60R2.

Ponieważ zapisy tej części STWiORB są bardzo nieprecyzyjne i każdy w oferentów może inaczej skalkulować koszty robót, może to skutkować tym, że oferty nie będą porównywalne w tym zakresie, czego konsekwencją będzie złamanie Art.7 pkt.1 ustawy PZP oraz Art.29.1 i Art.29.2.

W związku z powyższym prosimy o dokładne opisanie za pomocą pozycji TER jakie roboty wykonawca ma wykonać i w jakich ilościach prac na odcinku:

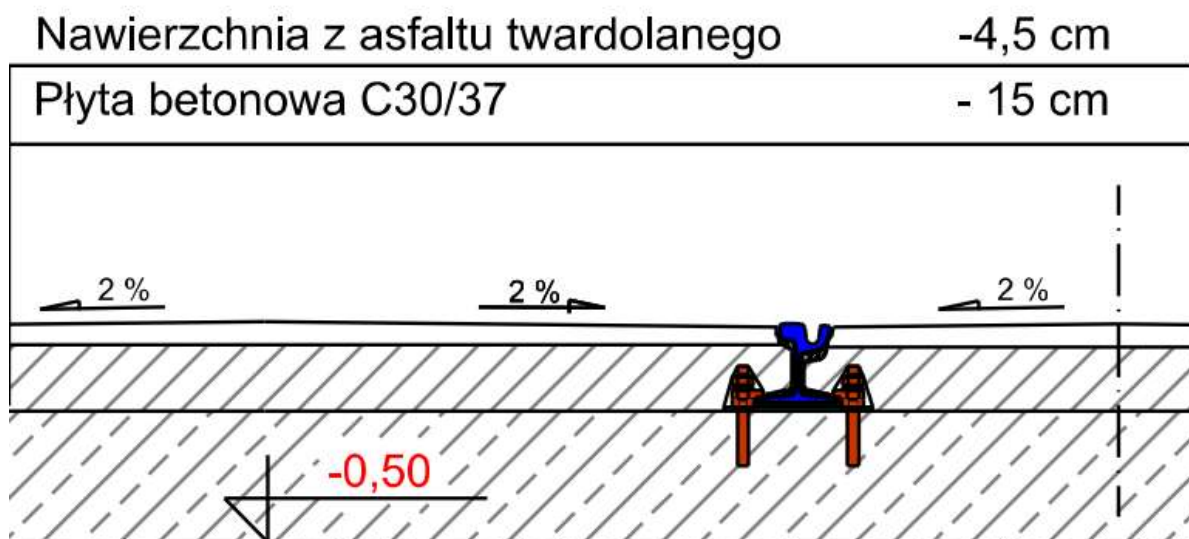
- „stare torowisko” o nawierzchni LK1 w płytach typu „węgierskiego”,
- „stare torowisko” o nawierzchni 60R2 w technologii podsypkowej.

Odpowiedź: Uzupełniono TER o dodatkową pozycję 119.

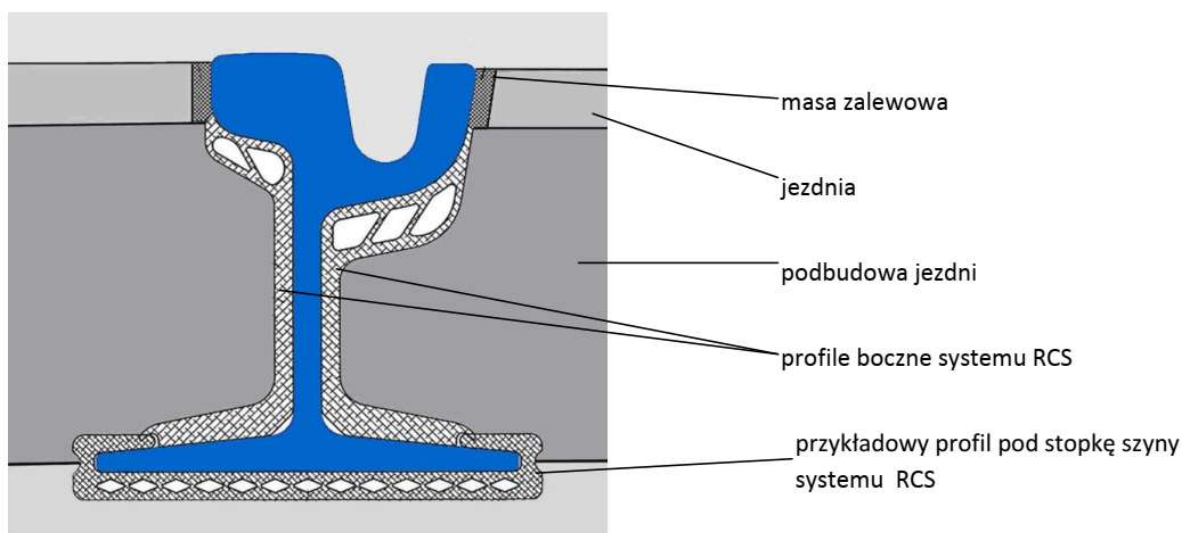
24. Projekt wykonawczy – branża torowa - Budowa torowiska na płycie betonowej zbrojonej.

Wg PW dolna powierzchnia okładziny stopki szyny licuje z podbudową z płyty żelbetowej gr. 30cm. Konsekwencją tego rozwiązania są grubości warstw do zabudowy zastosowane jako wypełnienie torowiska dające łączną grubość 19,5cm przy wys. szyny równej 18cm.

Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018



SWiORB w części D. 03.01.01 ust. 5.7.1.a opisuje zabudowę szyn przez wylanie płyty betonowej do wysokości podkładki z polipropylenu, tak aby beton obejmował jej krawędzie boczne co jest zgodne z systemem RCS:



Rysunek Z-2 - System RCS torowisko wspólne z jezdnią

Prosimy o wskazania prawidłowego rozwiązania zabudowy szyn na płycie betonowej zbrojonej, potwierdzenie grubości warstw zabudowy torowiska i w konsekwencji pozostałych zapisów dokumentacji projektowej i TER.

Odpowiedź: Należy wykonać zgodnie ze STWiORB .

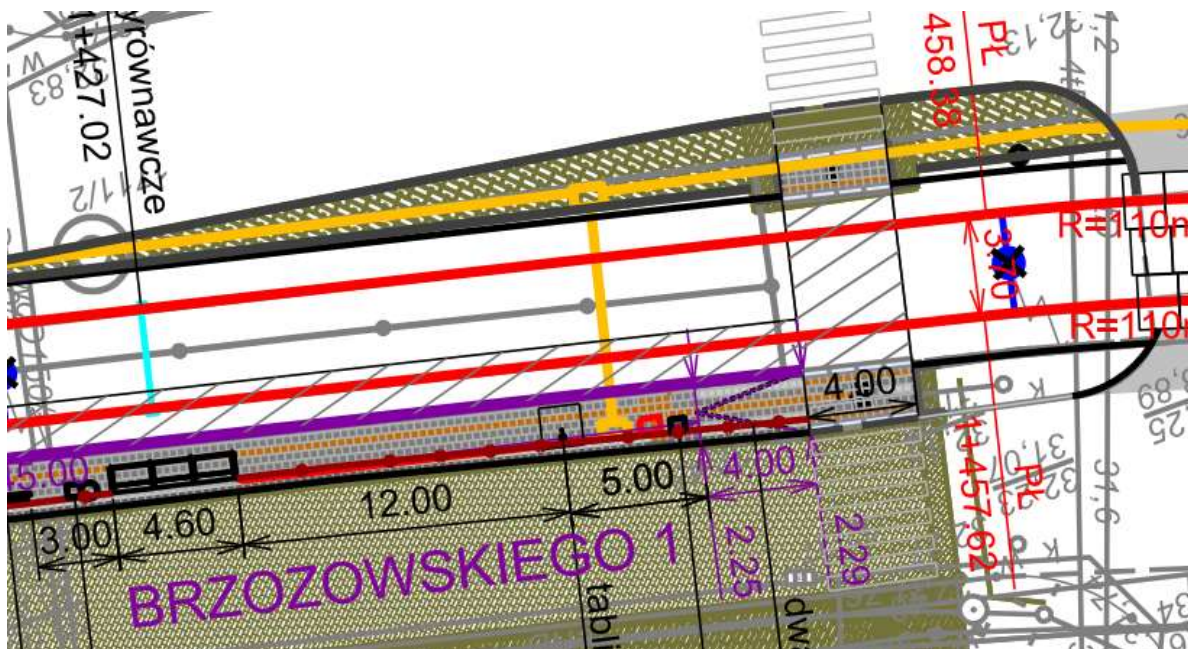
25. Projekt wykonawczy – branża torowa - przejścia dla pieszych z płyt EPT.

PW przewiduje pełną zabudowę przejścia dla pieszych przez torowisko tramwajowe przy pomocy płyt EPT. Ponieważ rozstaw torów w miejscach zabudowy płyt EPT wynosi 3,4-3,9m prosimy o projekty układek ww płyt. Z uwagi na brak w dokumentacji projektowej przekroju konstrukcyjnego przejścia dla pieszych przez torowisko tramwajowe, prosimy o uzupełnienie Projektu Wykonawczego o ww przekrój. Prosimy także o udzielenie informacji jaka nawierzchnia będzie w międzytorzu w przypadku gdy wymiary płyt nie będą pozwalały na



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

zabudowę przejścia z samych tylko płyt EPT.



Odpowiedź: Jest to element, który zgodnie ze sztuką budowlaną jest ustalany w trakcie robót budowlanych.

Konstrukcję zabudowy płyt EPT należy wykonać zgodnie z rys. D_5 Przekroje konstrukcyjne oraz aprobatą techniczną producenta.

26. Projekt wykonawczy – branża torowa - przejścia dla pieszych z płyt EPT.

Opis TER narzuca wykorzystanie staroużytecznych płyt EPT. Prosimy o informację ile płyt EPT2/2 i EPT3/2 jest do ponownej zabudowy, czy dotyczy to tylko nowo wykonanej nawierzchni przy przejściu dla pieszych przy przystanku Brzozowskiego, czy są też inne lokalizacje, prosimy o ich wskazanie z podaniem ilości płyt.

77	KNR 2-31 0306-02	Układanie nawierzchni z płyt żelbetowych EPT (prefabrykowanych) w torowiskach tramwajowych o prześwicie 1435 mm w liniach jednotorowych, z wykorzystaniem płyt staroużytecznych	m2	1 032,000		
d.5.5	analiza indywidualna					

Odpowiedź: Nie dopuszcza się wbudowania płyt staroużytecznych. Skorygowano pozycję 77 TER.

27. Projekt wykonawczy – kanalizacja deszczowa - zabezpieczenie.

Ponieważ opis pozycji TER nie jest wystarczający do prawidłowej wyceny prac prosimy o podanie lokalizacji i długości zabezpieczenia kabla dla poz.:

5	0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi osłoną rurową PS Arot	zabezp.	6		
34	KNR-W 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi osłoną rurową PS Arot	zabezp.	25		



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

Wg ww opisu jednostka „zabezp.” może opisywać zakres 1m jak i 100m.

Ponieważ jednostka miar „zabezp.” nie występuje jako jedn. obmiarowa w SWiORB, prosimy o opisanie pozycji za pomocą innych jednostek z SWiORB S–SANITARNA–kanalizacja deszczowa, pkt. 7. *OBMIAR ROBÓT*:

Jednostką obmiaru dla robót ziemnych jest 1 m³,

Dla przewodów wodociągowych 1 m,

Dla rur ochronnych 1m,

Dla armatury 1 szt.

Odpowiedź: Zabezpieczenia kabla w ziemi osłoną rurową PS Arot podawane jest w sztukach. Należy zabezpieczyć skrzyżowania z kanalizacją na szerokości wykopu tj. 1,5 m.

28. Projekt wykonawczy – kanalizacja deszczowa – odwodnienie liniowe.

SWiORB w części „2.7. Odwodnienie liniowe. Parametry techniczne” w sposób jednoznaczny opisuje elementy odwodnienia liniowego torowiska i wymagania jakie są im stawiane przy pomocy większości informacji zawartych w karcie technicznej produktu konkretnego producenta (wraz z wymiarami) co jest sprzeczne z przepisem art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych.

W związku z powyższym prosimy o podanie warunków równoważności dla zaprojektowanego rozwiązania, które nie będą naruszać zasady równej konkurencji.

Odpowiedź: Zamawiający dokona modyfikacji STWiORB branży sanitarnej - kanalizacja deszczowa w pkt. 2.7 w tym zakresie.

29. Projekt wykonawczy – SWiORB – geowłóknina

PW w części opisowej podaje następujące parametry geowłókniny separacyjnej:

Podłoże gruntowe zagęszczonego do wartości $E_{2v}=60$ MPa zabezpieczonego geowłókniną separacyjno-filtracyjną o gramaturze $\geq 250\text{g/m}^2$, o wytrzymałości na rozciąganie i przebicie ($\geq 19\text{kN/m}$ w obu kierunkach, CBR $\geq 2.9\text{kN}$). W przypadku gruntów spoistych włóknina winna być układana na cienkiej (około 5cm) warstwie piasku.

D. 03.01.01 Roboty związane z wykonaniem nawierzchni torów tramwajowych opisuje porównywalne parametry dla tej samej geowłókniny :



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

2.3.1. Geowłókniana

Surowiec	100% polipropylen stabilizowany przeciw promieniowaniu UV	
Odporność na przebicie statyczne [metoda CBR1 [EN ISO 12236]	N	3050
Wytrzymałość na rozciąganie: - wzdłuż pasma,	kN/m	20
- wszerz pasma [EN ISO 10319]	kN/m	20
Wydłużenie przy zerwaniu: - wzdłuż pasma	%	100
- wszerz pasma [EN ISO 10319]	%	40
Odporność na przebicie dynamiczne [metoda spadającego stożka - średn. Otworu] [EN 918/2]	mm	19
Umowny wymiar porów O90,w [EN ISO 12956]	mm	0,095
Wodoprzepuszczalność prostopadła do płaszczyzny geowłókniny przy nacisku 2 kPa [EN ISO 11058],	l/m ² s	80
Wodoprzepuszczalność w płaszczyźnie geowłókniny, przy nacisku 20 kPa; i = 1 [EN ISO 12958]	10 ⁻⁶ m ² /s	6,0
Grubość przy nacisku 2 kPa [EN 964-1]	mm	2,4
Masa powierzchniowa [EN 965]	<N	260

W specyfikacji **D – 04.02.01a Warstwa odcinająca z geowłókniny** natomiast parametry są opisane następująco:



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

2.2.2. Geowłóknina

Rodzaj geowłókniny i jej właściwości powinny odpowiadać wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej lub ST.

W przypadku braku wystarczających danych, przy wyborze geowłókniny można korzystać z ustaleń podanych w załączniku 2.

2. ZAŁĄCZNIK 2

ZAŁECANE WŁAŚCIWOŚCI GEOWŁÓKNINY

Lp.	Właściwość	Jednostka	Wymagania	Metoda badań wg
1	Masa powierzchniowa	g/m ²	≥ 400	-
2	Wytrzymałość na rozciąganie	kN/m	≥ 10	PN-EN 10319 [2] ISO
3	Wydłużenie przy maksymalnym obciążeniu	%	≤ 100	PN-EN 10319 [2] ISO
4	Przebiecie statyczne (metodą CBR)	kN	≥ 2,5	PN-EN 12236 [3] ISO
5	Charakterystyczna wielkość porów O ₉₅	mm	≤ 0,15	PN-EN 12956 [4] ISO

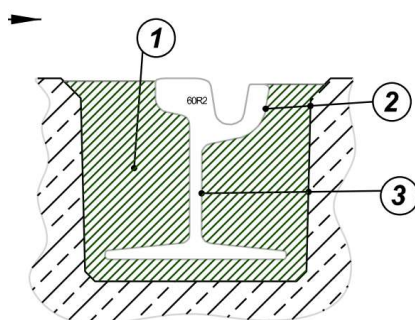
Ponieważ w dokumentacji występują sprzeczne wymagania dla geowłókniny sepaacyjno-filtracyjnej prosimy o odpowiedź które parametry ww geowłókniny są wymagane przez Zamawiającego.

Odpowiedź: Należy zastosować geowłókninę separacyjno-filtracyjną o parametrach podanych D.03.01.01 . Zamawiający dokona stosownej modyfikacji zapisów SIWZ w tym zakresie.

30. Projekt wykonawczy – PW – szyna pływająca.

PW w części rysunkowej przedstawia rozwiązanie mocowania szyny pływającej w kanale torowej płyty rowkowej bez zastosowania bloczków w komorach szynowych.

Szczegół mocowania 1:10



1 - Masa zalewowa - dwuskładnikowym materiałem na bazie poliuretanów

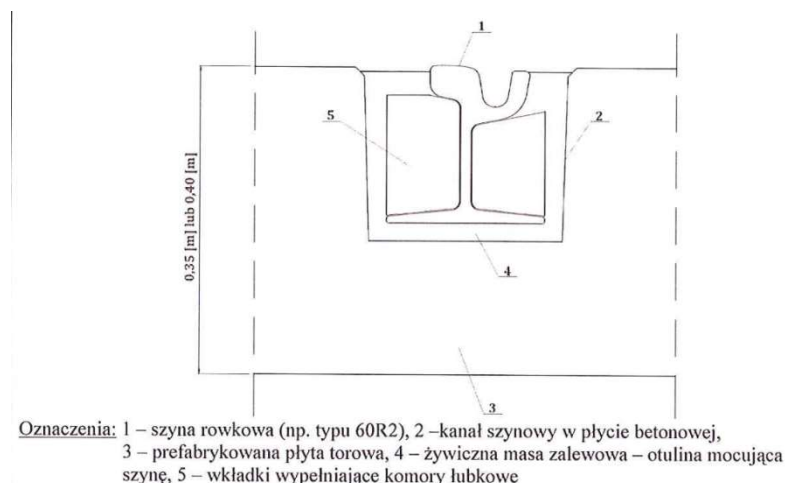
2 - Materiał do gruntowania powierzchni kanału szynowego oraz szyn

3 - Materiał zwiększający przyczepność masy zalewowej do betonu i stali



Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

Ponieważ rozwiązanie projektowe z związku z ponad dwukrotnie większym zużyciem materiałów zalewowych podraża bezpodstawnie wykonanie prac oraz biorąc pod uwagę pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego wydaną przez IBDiM dla rozwiązania zawierającego betonowe wkładki wypełniające komory łukowe, zwracamy się z prośbą o zaakceptowanie przez Zamawiającego poniższego rozwiązania:



Odpowiedź: Należy zastosować rozwiązanie zgodnie z projektem wykonawczym.

II. ZMIANA TREŚCI SIWZ

I. Zamawiający działając na mocy art. 38 ust. 4 PZP, dokonuje następującej zmiany dotychczasowej treści SIWZ w STWiORB branży sanitarnej - kanalizacja deszczowa w pkt. 2.7 w następujący sposób:

„Odwodnienie liniowe.

Parametry techniczne

- Korpus koryta wykonany jako prefabrykat zbrojony z łanego betonu w klasie C50/60, o wymiarach 550 x 460o powierzchni przekroju poprzecznego 389 CM2
- Krawędzie koryta wysokości 40 mm i szerokości 45mm w najszerszym miejscu, zakotwione w bocznych ścianach do samego dna za pomocą 4 specjalnych zabezpieczonych antykorozyjnie kotew na każdą stronę koryta o długości 1000mm
- Korpus na całej długości posiada zbrojenie stalowe z prętów żebrowanych wraz z siatką stalową
- Grubość ściany bocznej korpusu wynosi 200 mm
- Krawędzie wyposażone w system zatraskowy 8 sztuk na 1mb + w pionowe owalne

Nr sprawy 5/ZP/DZ/2/UM/2018

otwory pod trzpienie z rusztów w ilości 8 szt a także w 8 gwintowanych otworów pod śruby nierdzewne

- *Boczne ścianki koryta muszą być gładkie bez wcięć i wyżłobień, dno koryta chropowate zapewniające dobrą przyczepność z podbudową betonową*
- *Wytrzymałość korpusu koryta bez rusztów = 900 kN*
- *Ognioodporność: klasa A1*
- *Znakowanie na ramie zgodnie z EN 1433*
- *Rusztzy: wykonane z żeliwa, w klasie obciążenia F900, wyposażone w 4 pionowe trzpienie zabezpieczające przed pionowym przesuwaniem rusztów*
- *Powierzchnia wlotowa rusztu min 623 CM2*
- *Wymiar pojedynczego otworu w ruszcie szer. 18mm dł 145 mm*
- *Grubość rusztu w miejscu podparcia: 40 mm.*
- *Korpus może być wyposażony standardowo w specjalne profile do wykonania uszczelnień pomiędzy dwoma korytami wykonany z gumy*
- *Odwodnienie liniowe musi posiadać elementy dodatkowe umożliwiające połączenie koryt odwodnienia w jeden ciąg z przejściem pod szyną tramwajową. Skrzynki te wykonane ze stali zabezpieczonej przed korozją przez pokrycie warstwą KTL są integralnym elementem systemu i umożliwiają bezpośrednie podłączenie do nich korytek odwodnienia liniowego.*
- *Podszynowe skrzynki odpływowe odbierające wodę z rowka szyny w miejscu przylegania do niej wyposażone w amortyzujące elastyczne elementy połączeniowe*
- *Elementy odwodnienia liniowego muszą stanowić jednolite moduły dostosowane do rozstawu szyn tramwajowych oraz wymiarów odwadnianej powierzchni przylegającej do torowiska.*

Uzupełnienie systemu stanowią studzienki, syfony, ścianki czołowe, oraz blokady i śruby do wybranych rusztów stanowiące dodatkowe zabezpieczenie.

ZABUDOWA:

Zabudowę wykonać zgodnie z wytycznymi projektowymi lub wskazówkami przekazanymi przez producenta/dostawcę materiałów. Koryta wykonane są jako prefabrykowane zbrojone zintegrowane z opaską zabudowującą z betonu łanego C50/60 i mają wytrzymałość do klasy F900 . Po zabudowaniu ciągu odwodnienia fugi należy wypełnić elastyczną masą wodoodporną.

W przypadku zastosowania innego niż powyższe rozwiązania, należy stosować materiały o takich samych lub lepszych parametrach technicznych i przedstawić stosowne dokumenty projektantowi i inspektorowi nadzoru w celu zatwierdzenia.”.

II. Pozostałe zapisy SIWZ, nie ulegają zmianie.

III. Niniejsza zmiana jest integralną częścią SIWZ.

**Prezes Zarządu
Krystian Wawrzyniak**