

Bydgoszcz, dnia 22.05.2023r.

Urząd Miasta Bydgoszczy  
Wydział Zamówień Publicznych  
ul. Grudziądzka 9-15, 85-130 Bydgoszcz

WZP.271.1.2023.E

*Oznaczenie i numer postępowania:*

*„Budowa, przebudowa oraz zmiana sposobu użytkowania obiektów Zajezdni Tramwajowej przy ul. Toruńskiej 278 w Bydgoszczy – Etap 1” - WZP.271.1.2023.E*

Działając na podstawie art. 135 ust. 6 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (*dalej uPzp, tekst jedn. Dz.U. z 2022r., poz. 1710 ze zm.*), udziela się odpowiedzi na następujące pytania (Uwaga: numeracja pytań /np. brak po pytaniu nr 4 pytania nr 5/ nie wynika z błędu Zamawiającego – jest związana z kolejnością wpływania pytań do Zamawiającego, a na brakujące pytania zostały udzielone odpowiedzi bądź zostaną udzielone w późniejszym terminie):

Pytanie 4

*W STWiORB IV.1 C Tory znajduje się zapis:*

*„5.5. Połączenie projektowanego zakresu ze starym torowiskiem*

*Należy zlicować szyny stopką a następnie napawać główkę szyny istniejącej na odcinku przejściowym dł. ok. 2,0 m, należy 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 MZK Sp. z o.o. Z uwagi na to, że odcinków łączących stare torowisko z nowym będzie ok. 30 to zakres tak sprecyzowany oznacza dodatkowe 300 mtp do przebudowy (przeważająco nawierzchnia bezpodsypkowa) w zakresie wskazanym przez MZK. Z uwagi na to, że niniejsze zamówienie jest w systemie buduj, prosimy nie pozostawiać tak dużego zakresu jako ryczałt bez określenia konkretnego zakresu do realizacji albo wykreślenie zapisu o „10 m odcinku do regulacji ...”.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje zapisy wskazane powyżej. W ofertę potencjalny wykonawca powinien wliczyć koszty z tym związane.**

Pytanie 6

*W Załączniku nr 2 do SWZ Uszczegółowiony opis przedmiotu zamówienia znajduje się zapis – str. 4/5 Zakres I, Torowiska wjazdowe na plac postojowy. Rozpoczęcie prac od zwrotnic usytuowanych od południa, posuwając się w kierunku północnym. Z uwagi na wymienioną już zwrotnicę nr 255 wykluczyć jej wymianę z zakresu ... Z uwagi na wiele błędów w geometrii głowicy rozjazdowej prosimy o załączenie operatu geodezyjnego po wbudowaniu rozjazdu Zwr 255.*

**Odpowiedź:**

**Należy przyjąć do wymiany blok krzyżownic oraz szyny łączące w zakresie zwrotnicy 255 w związku z dowiązaniem się stanu istniejącego do stanu nowoprojektowanego.**

Pytanie 14

*Czy w zakresie zadania jest do wykonania system dystrybucji piasku bud. 3?*

**Odpowiedź:**

**System dystrybucji piasku jest poza zakresem zamówienia.**

Pytanie 15

*Czy w zakresie zadania jest do wykonania centralny odkurzacz bud. 3?*

**Odpowiedź:**

**Centralny odkurzacz jest w zakresie zamówienia.**

Pytanie 19

*Czy inwestor / zamawiający akceptuje wyłączniki szybkie o innym zakresie parametrów wyzwalacza i wartości napięcia ? Niż są w opublikowanym zapytaniu*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza odchyłki od podanych parametrów pod warunkiem zachowania oczekiwanych funkcji wyłącznika szybkiego.**

Pytanie 20

*Czy zamawiający dopuszcza rozdzielnicę SN w pełnej izolacji powietrznej, dwuczłonową, wnetrzową, przedziałową z wyłącznika w izolacji powietrznej.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.**

Pytanie 21

*Proszę o wskazanie maksymalnego ugięcia słupa w procentach w punkcie przyłożenia siły.*

**Odpowiedź:**

**Maksymalne ugięcie słupa w punkcie przyłożenia siły określa producent słupa, gwarantując jego deklarowaną wytrzymałość.**

Pytanie 22

*Proszę o określenie czy słupy trakcyjne (nie mające przeznaczenia oświetleniowego) muszą posiadać wnękę rewizyjną?*

**Odpowiedź:**

**Słupy trakcyjne nie pełniące funkcji oświetleniowej, nie muszą być wyposażone w wnękę bezpiecznikową.**

Pytanie 24

*Proszę o potwierdzenie, że część słupa w fundamencie jest o długości 1,3 m.*

**Odpowiedź:**

**Przy ustalaniu głębokości posadowienia słupów w fundamencie należy kierować się wytycznymi producenta słupów.**

Pytanie 25

*Warunki wydane przez ENEA Operator, uzgodnienia Miejskich Wodociągów i Kanalizacji oraz Warunki techniczne przebudowy gazociągu niskiego ciśnienia straciły ważność oraz odnoszą się do procesu realizacji prac. Prosimy o potwierdzenie, że w przypadku konieczności ich aktualizacji (zmiany wymagań ) ewentualne ryzyko (czasowe i finansowe) z tym związane będzie po stronie Zamawiającego.*

**Odpowiedź:**

**W przypadku konieczności aktualizacji warunków z gestorami wymienionych sieci, wszelkie ryzyka ponosi Zamawiający i Użytkownik jako strona Umów z tymi gestorami.**

Pytanie 26

W odniesieniu do warunków techniczne ENEA OD/MT/241738/2017 prosimy o potwierdzenie, że wszelkie sprawy formalno-prawne związane ze służebnością stanowią obowiązek Zamawiającego i nie będą miały wpływu na termin odbioru końcowego.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający potwierdza powyższe. Sprawy formalno-prawne związane ze służebnością są po stronie Użytkownika jako strony Umowy z ENEA.**

Pytanie 27

W odniesieniu do uzgodnień ENEA Operator pism nr OD/MT/87309/2018 prosimy o potwierdzenia, że wszelkie obowiązki formalno-prawne które zostały zapisane, a warunkują rozpoczęcia robót nie stanowią obowiązków ani ryzyka Wykonawcy.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający potwierdza powyższe.**

Pytanie 28

W odniesieniu do Warunków Technicznych WEO18E033292 prosimy o potwierdzenie, że sprawy umowne związane z montażem liczników nie będą stanowiły ryzyka (czasowe i finansowe) Wykonawcy.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający potwierdza powyższe**

Pytanie 29

W odniesieniu do warunków technicznych pismo RT.405/0439/2017 prosimy o potwierdzenie, że koszty odbiorów Spółki CHEMWIK określone w warunkach są po stronie Zamawiającego. W przypadku negatywnej odpowiedzi prosimy o udostępnienie cennika przedmiotowych odbiorów.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie potwierdza. Koszty leżą po stronie wykonawcy, cennik do uzyskania w Chemwik, ceny mogą ulec zmianie.**

Pytanie 31

W nawiązaniu do udzielonej odpowiedzi na pytania 1 i 2 z dnia 21.03.2023

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie:

- Etapu 1, którego zakres jest wymieniony w Fazie 1,
  - Etapu 2, którego zakres jest wymieniony w Fazie 2 i 3 ,
- opisanych w Uszczegółowionym opisie przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 2 do SWZ. Załącznik nr 2 do SWZ, w swojej treści wymienia etapy I, II i III w załączniku nr 1 do uszczegółowionego opisu przedmiotu zamówienia, natomiast nie wymienia Etapów 1 i 2. Prosimy o wyjaśnienie czy Etap III wymieniony w załączniku nr 1 do uszczegółowionego opisu przedmiotu zamówienia – Próby ruchowe urządzeń połączone ze szkoleniem pracowników Zamawiającego, jest wyłączony z zamówienia?

**Odpowiedź:**

**Załącznik nr 1 do uszczegółowionego opisu przedmiotu zamierzenia dotyczy tylko tokarki podtorowej, przeciągarki liniowej i stanowiska do pomiaru geometrii kół tramwajowych. Etap III wymieniony w przedmiotowym załączniku nie jest wyłączony z zamówienia.**

Pytanie 65

Czy w zakres zamówienia wchodzi dostawa i montaż suwnicy belkowej w budynku hali głównej oznaczonej nr 3 w nawie C – tor 3 stanowisko nr 2?

**Odpowiedź:**

**Poza zakresem.**

**Pytanie 66**

*Czy w zakres zamówienia wchodzi dostawa i montaż podestu przesuwne np. firmy Zerges lub równoważny w budynku hali głównej oznaczonej nr 3 w nawie B – tor 2 stanowisko nr 1?*

**Odpowiedź:**

**Poza zakresem.**

**Pytanie 67**

*Czy w zakres zamówienia wchodzi dostawa i montaż obrotnic na torze 3 w budynku hali głównej oznaczonej na PZT nr 3 pomiędzy stanowiskami nawa „C”/ tor „3” stanowisko „3”, a „C”/ tor „3” stanowisko 2?*

**Odpowiedź:**

**Poza zakresem.**

**Pytanie 68**

*Czy w zakres zamówienia wchodzi dostawa i montaż centralnego odkurzacza, w hali głównej (bud. nr 3)?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający potwierdza.**

**Pytanie 69**

*Czy w zakres zamówienia wchodzi dostawa i montaż systemu dystrybucji piasku składającego się z elementów wewnętrznych (zlokalizowanych w budynku zajezdni) i zewnętrznych (zlokalizowanych przed wejściem głównym do budynku hali głównej nr 3)?*

**Odpowiedź:**

**Nie.**

**Pytanie 70**

*Czy w zakres zamówienia wchodzi dostawa i montaż tokarki podtorwej i przeciągarki linowej?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający potwierdza.**

**Pytanie 71**

*Czy w zakres zamówienia wchodzi dostawa pojazdu przetokowego?*

**Odpowiedź:**

**Nie.**

**Pytanie 76**

*Czy w związku z rezygnacją z budowy budynku magazynowego „M” z dokumentacji PW V Drogi należy wykonać nawierzchnię asfaltową i powierzchnie biologicznie czynne wokół projektowanego budynku „M”? Jeżeli ten zakres należy wyłączyć to prosimy o dokonanie precyzyjnych zmian zapisu Załącznika nr 2 do SWZ Uszczegółowiony opis przedmiotu zamówienia.*

**Odpowiedź:**

**Budynek M jest poza zakresem, należy przyjąć do wyceny roboty odtworzeniowe po robotach związanych z przebudową sieci zewnętrznych.**

Pytanie 80

*Prosimy o potwierdzenie, że tor mocowany poprzez dyble i wkręty albo kotwy nie wymaga stosowania poprzeczek torowych?*

**Odpowiedź:**

**Normatywną szerokość toru należy zachować przez zastosowanie poprzeczek płaskich spinających toki szynowe, prostopadłe do osi toru, w odstępach co 2,00 m, natomiast w łukach o promieniu 25,00 m, rozstaw poprzeczek powinien być mniejszy i wynosić 1,50 m.**

Pytanie 81

*Prosimy o podanie zasad stosowania (rozstawu) poprzeczek torowych w poszczególnych konstrukcjach toru.*

**Odpowiedź:**

**Normatywną szerokość toru należy zachować przez zastosowanie poprzeczek płaskich spinających toki szynowe, prostopadłe do osi toru, w odstępach co 2,00 m, natomiast w łukach o promieniu 25,00 m, rozstaw poprzeczek powinien być mniejszy i wynosić 1,50 m**

Pytanie 82

*Prosimy o informację czy zakres zadania również obejmuje tom IX.7 ROZDZIELNIA PRĄDU STAŁEGO RPS ZESPOŁY PROSTOWNIKOWE. Jeżeli tak, to uprzejmie prosimy o udostępnienie tomu.*

**Odpowiedź:**

**Tak, obejmuje. Dokumentacja udostępniona przy odpowiedzi z dn. 5.04.2023r.**

Pytanie 83

*Prosimy o informację kto ponosi koszt dostawy i montażu pól rozdzielnic RSN sekcja I zasilanie rezerwowe (własność ENEA), sekcja II - zasilanie podstawowe (własność ENEA)?*

**Odpowiedź:**

**Koszty dostawy, montażu i uruchomienia rozdzielnic RSN ponosi Wykonawca. Urządzenia te po uruchomieniu, zgodnie z Umową z Operatorem Energetycznym zostaną przekazane na jego majątek.**

Pytanie 84

*Ze względu na bardzo rozbudowaną Dokumentację Projektową istnieje duże ryzyko rozbieżności ofert poprzez niedoszacowanie lub przeszacowanie. W związku z powyższym, zwracamy się z prośbą o dołączenie przedmiarów do przedmiotowego Zadania.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie udostępni przedmiarów, ale udostępnił posiadane rysunki w dwg, które stanowią będą materiał pomocniczy do wyceny ilości robót. Wykonawca winien opracować i skalkulować we własnym zakresie wszelkie niezbędne składniki i elementy do wykonania całości zakresu prac.**

Pytanie 85

*Uprzejmie prosimy o uzupełnienie rysunku nr. II.2/17 - wyposażenie sanitariatów.*

**Odpowiedź:**

**Rysunki udostępnione w odpowiedzi z dn. 5.04.2023r.**

Pytanie 86

*Uprzejmie prosimy o uzupełnienie rysunku nr. II.3/14 - wykończenie sanitariatów/ szatni.*

**Odpowiedź:**

Rysunki udostępnione w odpowiedzi z dn. 5.04.2023r.

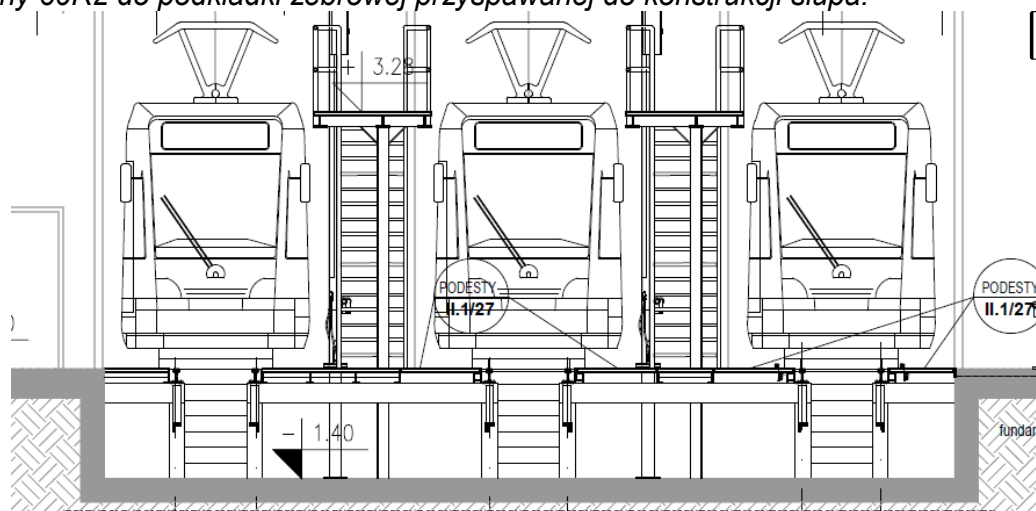
**Pytanie 97**

Wg opisu technicznego PW branża IV.2 Tory wewnętrzne, przedstawione zostały typy mocowań w zależności od konstrukcji:

a) Mocowania szyn w konstrukcji żelbetowej z wykorzystaniem szyn kolejowych 60E1. Mocowanie polega na przyspawaniu podkładki żebrowej, skróconej do długości 27,5cm (bez otworów na kotwy) do wtopionych w konstrukcję żelbetową elementów stalowych (zgodnie z branżą „konstrukcja”).

b) Mocowanie szyn na płycie żelbetowej. Mocowanie polega na wypełnieniu masą poliuretanową chemoutwardzalną kanału w płycie żelbetowej (szyny 60R2)

c) Mocowanie szyn na słupie stalowym. Rozwiązanie mocowania szyn na słupie zostało szczegółowo opisane w opracowaniu „Konstrukcja”. Mocowanie polega na zamocowaniu szyny 60R2 do podkładki żebrowej przyspawanej do konstrukcji słupa.



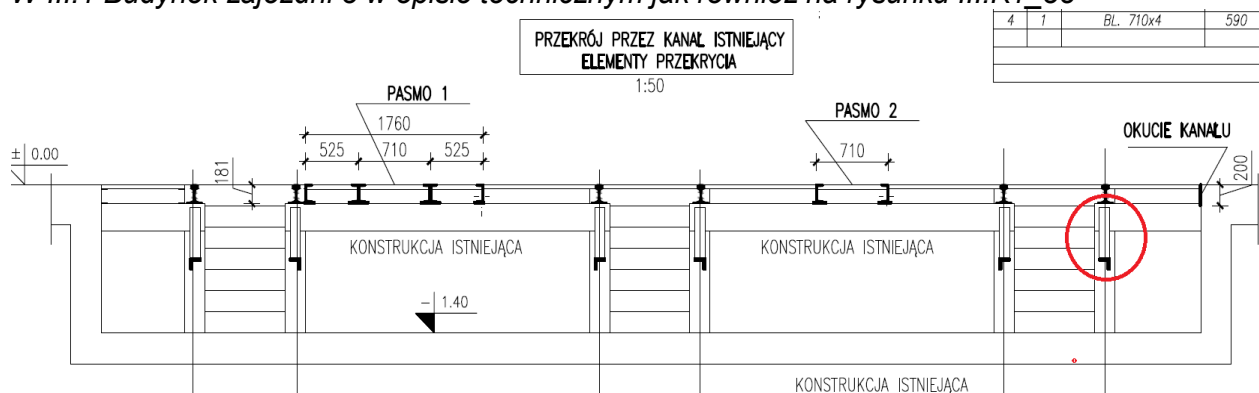
Prosimy o informację który typ mocowania szyn zastosowano na kanałach na hali 3 w torach 25, 26 i 27 wg PW II.1 BUDYNEK ZAJEZDNI 3 rysunek II.1\_8 jak również wg PW III.1 Budynek zajezdni 3, rysunek III.K1\_38.

**Odpowiedź:**

W ramach zadania nie podlegają przebudowie tory nr 25, 26 i 27 w hali 3 zgodnie z rysunkiem1 projektu wykonawczego IV.2 tory wewnętrzne.

**Pytanie 98**

W PW III.1 Budynek zajezdni 3 w opisie technicznym jak również na rysunku III.K1\_38



nie przewiduje się w kanałach w osiach F-G/7-20 na hali 3 w torach 25, 26 i 27 żadnych robót za wyjątkiem tego, że istniejące kanały należy przekryć pokrywami pełnymi i okucie kanału. Z uwagi na to, że podczas wizji lokalnej nie zostaliśmy wpuszczeni na halę 3 (z wyjaśnieniem, że jest poza zakresem) nie znamy stanu istniejącego kanałów a w szczególności obecnego

sposobu mocowania szyn do kanału prosimy o załączenie do dokumentacji zdjęć stanu istniejącego z uwzględnieniem szczegółów mocowania szyn do kanału.

**Odpowiedź:**

W ramach zadania nie podlegają przebudowie tory nr 25, 26 i 27 w hali 3 zgodnie z rysunkiem1 projektu wykonawczego IV.2 tory wewnętrzne.

**Pytanie 99**

Zaznaczone na rysunku III.K1\_38 czerwonym okręgiem elementy nie znajdują się w opisie i w zestawieniach stali na rysunku. Z opisu na rysunku może wynikać że jest to konstrukcja istniejąca. Prosimy o potwierdzenie, że zaznaczone elementy stanowią konstrukcję istniejącą.

**Odpowiedź:**

Poza zakresem inwestycji/zamówienia.

**Pytanie 100**

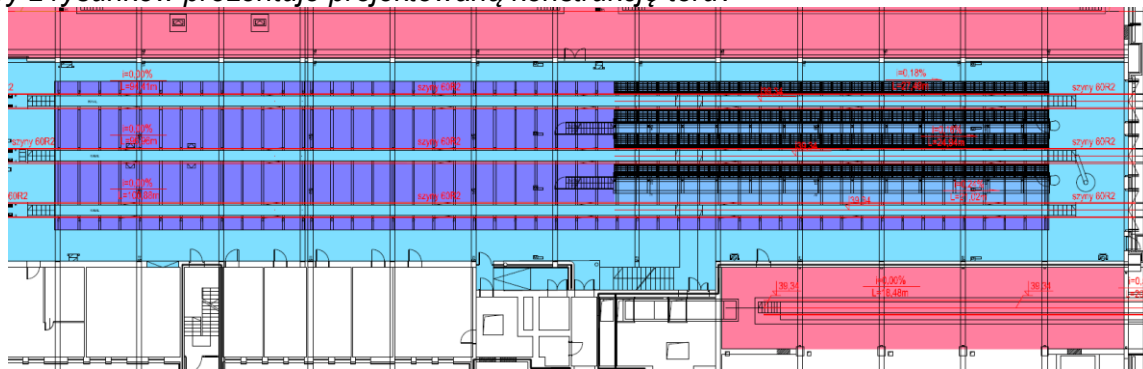
Wg PW IV.2 Tory wewnętrzne tory na kanałach w osiach F-G/7-20 na hali 3 w torach 25, 26 i 27 podlegają wymianie, lecz mocowanie toru do kanału powinno znajdować się w dokumentacji PW III.1 Budynek zajezdni 3. Wnosimy o uzupełnienie dokumentacji o szczegóły mocowania szyn do istniejącego kanału.

**Odpowiedź:**

W ramach zadania nie podlegają przebudowie tory nr 25, 26 i 27 w hali 3 zgodnie z rysunkiem1 projektu wykonawczego IV.2 tory wewnętrzne.

**Pytanie 101**

Na rysunku PW branża IV.2 Tory wewnętrzne rysunku 01 Plan hali 3 (fragment niżej) oznaczono zakres robót torowych w torach 25, 26 i 27 na kanałach z opisem zastosowania szyn 60R2. W rysunku przekroju poprzecznego (poprzednie pytanie) wrysowano szynę 60E1. Który z rysunków prezentuje projektowaną konstrukcję toru?



**Odpowiedź:**

Odpowiedź . W ramach zadania nie podlegają przebudowie tory nr 25, 26 i 27 w hali 3 zgodnie z rysunkiem1 projektu wykonawczego IV.2 tory wewnętrzne.

**Pytanie 102**

W PW III.1 Budynek zajezdni 3, na rysunku III.K1\_35 zaprojektowano kanał K5. Czy w rejonie kanału K5 tor znajduje się w kanale czy też jest pomiędzy kanałami?

**Odpowiedź:**

Poza zakresem inwestycji/zamówienia.

**Pytanie 103**

W PW III.1 Budynek zajezdni 3, na rysunku III.K1\_36 zaprojektowano kanał K6. Brakuj na nim szczegółu (przekroju) konstrukcji toru na kanale. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji projektowej.

**Odpowiedź:**

Poza zakresem inwestycji/zamówienia.

*Pytanie 106*

*Czy Zamawiający udostępni wielobranżowe przedmiary dla całego zadania będącego przedmiotem postępowania?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie udostępni przedmiarów, ale udostępnił posiadane rysunki w dwg, które stanowiąc będą materiał pomocniczy do wyceny ilości robót. Wykonawca winien opracować i skalkulować we własnym zakresie wszelkie niezbędne składniki i elementy do wykonania całości zakresu prac.**

*Pytanie 107*

*Czy w zakresie postępowania jest wyposażenie obiektu istniejącego w stanowisko do pomiaru geometrii kół?*

**Odpowiedź:**

**Tak, Zamawiający potwierdza, wymagania funkcjonalne znajdują się w zał. nr 1 do uszczegółowionego opisu przedmiotu zamówienia (UOPZ).**

*Pytanie 108*

*Czy w zakresie postępowania jest wyposażenie toalet w osprzęt łazienkowy typu Merida?*

**Odpowiedź:**

**Jest przewidziane wyposażenie toalet w osprzęt łazienkowy.**

*Pytanie 110*

*Czy w zakresie postępowania jest do wykonania układ drogowy bezpośrednio wokół budynku „M” oznaczonego na planie PZT?*

**Odpowiedź:**

**Układ drogowy wokół magazynu jest poza zakresem. Należy przyjąć do wyceny roboty odtworzeniowe po robotach związanych z przebudową sieci zewnętrznych.**

*Pytanie 111*

*Czy w zakresie zamówienia jest dostawa pojazdu przetokowego typu NITEQ RRM1500?*

**Odpowiedź:**

**Dostawa pojazdu przetokowego nie wchodzi w zakres przedmiotowego zamówienia.**

*Pytanie 113*

*Mając na uwadze chęć złożenia Państwu optymalnej oferty prosimy o przesunięcie terminu złożenia ofert o minimum 4 tygodnie.*

**Odpowiedź:**

**Termin został przesunięty.**

*Pytanie 114*

*Prosimy o potwierdzenie, że w zakres przedmiotu zamówienia nie wchodzi dwie istniejące obrotnice (urządzenia i fundamenty) w torze 21 i 22 na hali „3”?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający informuje, że tor 21 i 22 w hali 3 wraz z obrotnicami jest poza zakresem.**



Pytanie 116

Prosimy o potwierdzenie, że załączone specyfikacje STWiORB przygotowane jak dla kontraktu obmiarowego w zakresie obmiaru i zasad płatności nie będą miały zastosowania?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający informuje, że zadanie rozliczane będzie ryczałtowo.**

Pytanie 117

W specyfikacji STWiORB IV.1 C TORY znajduje się punkt 2.1.1. Szyny rowkowe - szyny rowkowe o profilu Ri60N ze stali R260 HB wg PN EN 14811 przewidziano na prostych i w łukach poziomych o promieniach 50.00 m oraz szyny Ri59N ze stali R260 HB w łukach poziomych o promieniu 25.00 m i 35.00 m. Szyny rowkowe powinny być zakupione i wbudowane w odcinkach o długości L = 17m. Wstawki powinny być o długości nie mniejszej niż 6m. W dokumentacji PW branża IV.1 Tory zewnętrzne znajdują się zaprojektowane odcinki toru o długości mniejszej niż 6 m w szczególności jako wstawki między rozjazdami np. zwr 241-zwr 237, zwr 211 – zwr 271, zwr 209 – zwr 206. Ponadto podstawową długością szyn rowkowych jest 18 m. Wnosimy o zmianę zapisu specyfikacji na: Szyny rowkowe powinny być zakupione i wbudowane w odcinkach o długości L = 18 m. Wstawki powinny być o długości nie mniejszej niż 3m.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje zapisy specyfikacji, jednak w przypadku gdy wstawki szyn pomiędzy rozjazdami jest mniejsza niż 6 m wówczas Zamawiający dopuści zamontowanie szyny o długości mniejszej niż 6 m.**

Pytanie 118

W PW brakuje opisu i rysunków wykonawczych dla budowy toru w poprzek torowiska między obrotnicami: istniejącą w torze 22 a nowoprojektowaną w torze 23. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający informuje, że tor 21 i 22 w hali 3 wraz z obrotnicami nie wchodzi w zakres przedmiotowego zamówienia.**

Pytanie 120

Zwracamy się z prośbą o przekazanie przedmiarów robót dla wszystkich branż.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie udostępni przedmiarów ale udostępnił posiadane rysunki w dwg, które stanowić będą materiał pomocniczy do wyceny ilości robót. Wykonawca winien opracować i skalkulować we własnym zakresie wszelkie niezbędne składniki i elementy do wykonania całości zakresu prac.**

Pytanie 121

Zwracamy się z prośbą o przekazanie wszystkich projektów wykonawczych w wersji edytowalnej (np. CAD, DGN, DXF)

**Odpowiedź:**

**Posiadane rysunki w dwg zostały udostępnione w odpowiedzi z dn. 6.04.2023**

Uwagi do Projektu Wykonawczego „IV.1 Tory -Zewnętrzne”

Pytanie 137

Prosiłbym o wpisanie w SST Tory zewnętrzne parametrów poprzeczek torowych opisanych na stronie 18 opisu. Proszę również podać w SST parametry profili izolacyjnych do poprzeczek torowych brak tych informacji.

Należy zastosować poprzeczki torowe płaskie do szyn tramwajowych typu 180W/S. Wszystkie zastosowane materiały powinny zawierać świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne itp, oraz powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego/Inspektora nadzoru.

Pytanie 138

Brak jest podanych parametrów w SST torowym profilu podszynowych i bocznych.

**Odpowiedź:**

Wszystkie profile przyszynowe mają być wykonane z klasy betonu C30/37. Wszystkie zastosowane materiały powinny zawierać świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne itp, oraz powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego/Inspektora nadzoru.

Pytanie 139

W opisie mowa jest o profilach gumowych zarówno pod jak i po obu stronach szyny brak jest podanych parametrów tych profili w SST. Proszę o uzupełnienie.

**Odpowiedź:**

Wszystkie profile przyszynowe mają być wykonane z klasy betonu C30/37. Wszystkie zastosowane materiały powinny zawierać świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne itp, oraz powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego/Inspektora nadzoru

Pytanie 140

W opisie w pkt 5.4 Łączenie szyn napisano, że na łukach o promieniach mniejszych niż 25 m należy zastosować szyny R159N o zwiększonej twardości natomiast w SST w pkt. 2.1.1 napisane jest, że szyna ta ma być wykonana ze stali R260 HB czyli takiej samej jak zwykłe szyny. Proszę zatem o informacje czy szyna ta ma posiadać zwiększona twardość a jeśli tak to jaką? Jeśli tak to proszę poprawić pkt 2.1.1 SST IV.1. C Tory.

**Odpowiedź:**

Należy zastosować szynę o zwiększonej twardości.

Pytanie 141

Proszę o uzupełnienie dokumentacji część torowa o szczegól szyny we wszystkich projektowanych konstrukcjach tak aby były opisane wszystkie ich elementy. Czy w tych konstrukcjach należy zastosować profile gumowe , które otulają całą szynę?

**Odpowiedź:**

Zamawiający przekazuje poprawione rysunki

02 PW Przekroje normalne 210x297

03 PW Przekroje normalne 457x305

Uwagi do SST „IV.1 C”

Pytanie 142

Brak jest w SST IV.1 C Tory podania parametrów gruntu na którym należy ułożyć Stabilizację chodzi mi o parametry zagęszczenia. Proszę wpisać wymagania dla koryta gruntowego wg. PN-S-02205. Po analizie zapisów odnośnie stabilizacji można stwierdzić, że projektujecie Państwo stabilizację na miejscu. Z uwagi na małe szerokości warstwy, etapowanie prac i szybki postęp prac proponuje zamienić stabilizację wykonywaną na miejscu na stabilizację z dowozu, która przyspieszy pracę i wyeliminuje stosowanie recyklera, którego koszty będą nie proporcjonalnie wysokie w odniesieniu do stabilizacji z dowozu. Recykler będzie musiał być wielokrotnie stosowany a małe szerokości toru i utrzymanie ruchu tramwajowego podczas prowadzenia prac w wielu miejscach po prostu wyklucza możliwość jego zastosowania.

Na przekrojach konstrukcyjnych podajecie Państwo Stabilizację  $R_m=2,5$  MPa czyli stabilizację z dowozu. Proszę wpisać parametry dla tej stabilizacji i wymagania jakie powinna spełniać po wbudowaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Odpowiedź:**

**Wskaźnik zagęszczenia co najmniej 0,95. Stabilizacja z dowozu. Nie należy wykonywać stabilizacji na miejscu.**

Pytanie 143

Brak jest w SST IV.1 C Tory danych o podbudowie betonowej C30/37 oraz parametrów włókien polimerowych. Proszę o uzupełnić SST o parametry podbudowy betonowej i samych włókien zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Odpowiedź:**

**Należy zastosować włókna polimerowe w ilości 1,5 kg/m<sup>3</sup>. Dokładny skład mieszanki należy uzgodnić z Zamawiającym/Inspektorem nadzoru.**

Pytanie 144

W SST IV.1 C Tory brak jest podanych parametrów profili podszytowych ( gumowych), które mają być zastosowane w nawierzchni bezpodsypkowych przy wypełnieniu nawierzchni torowej betonem asfaltowym.

**Odpowiedź:**

**Wszystkie profile przyszynowe mają być wykonane z klasy betonu C30/37.**

Pytanie 145

W SST IV.1 C Tory brak jest również informacji o parametrach warstw bitumicznych jakie mają być zastosowane w torowisku bezpodsypkowym (warstwa podbudowy AC22P, warstwy wiążącej AC16 W i warstwy ścieralnej AC11S). Czy należy korzystać z parametrów opisanych w SST drogowym część V.

**Odpowiedź:**

**Informacja w SST branży drogowej.**

Pytanie 146

Brak jest podania w SST IV.1 C Tory informacji o odległości kotwienia toru do podbudowy betonowej na odcinku prostym, odcinku łukowym i w rozjazdach należy to uzupełnić. Proponowalibyśmy na odcinku prostym co 1,5 m na łuku i w rozjazdach co 0,75 m. Powinno być to dopisane do pkt 5.2.3.

**Odpowiedź:**

**Należy kotwić na odcinku prostym co 1,5m na łuku i w rozjazdach co 0,75. Rozstaw powinien zostać zaakceptowany przez Zamawiającego.**

Pytanie 147

W pkt 5.4 SST IV.1 C Tory należy podać materiał z jakiego mają być wykonane połączenia międzytorowe i międzytokowe.

**Odpowiedź:**

**Informacja w SST branży trakcyjnej**

Uwagi do Projektu Wykonawczego „IV.2 Tory -Wewnętrzne”

Pytanie 148

Proszę o informacje odnośnie mocowania szyny na płycie żelbetowej w hali szczegół B czy jest to szyna w technologii pływającej czy poza szczegółami opisanymi na rysunku szyna ta będzie kotwiona a jeśli tak to co ile.

**Odpowiedź:**

**Należy kotwić co 1,5m.**

Pytanie 149

*Proszę o podanie odległości kotwienia szyn opisanych na szczególe A oraz mocowanych na słupie (Projektu Wykonawczego „IV.2 Tory -Wewnętrzne”).*

**Odpowiedź:**

**Należy kotwić co 0,6 m.**

Pytanie 150

*Na rysunku 3 w szczególe A i B Projektu Wykonawczego „IV.2 Tory -Wewnętrzne” podano że w szynę należy wkleić betonowe wkładki natomiast w szczególe B -szyna 60E1 wpisano, że wkładka ma być gumowa czy to nie jest błąd. Proszę również o podanie lokalizacji gdzie tą szynę należy zamontować.*

**Odpowiedź:**

**Wszystkie profile przyszynowe mają być wykonane z klasy betonu C30/37**

Uwagi do SST „IV.2 C”

Pytanie 151

*W pkt 2.3 oraz 2.3.2 SST IV.2 C Tory proszę szczegółowo opisać wszystkie elementy mocujące z podaniem ich parametrów, które również należy uwzględnić w pkt 9 podstawa płatności, które wynikają z dokumentacji (rysunek 3).*

**Odpowiedź:**

**Wszystkie zastosowane materiały powinny zawierać aktualne świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne, krajową ocenę techniczną itp. oraz powinna być przeznaczane do stosowania w torach tramwajowych. Materiały powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego/Inspektora. Każdy materiał spełniający powyższe wymogi będzie odpowiedni.**

Pytanie 152

*W specyfikacji SST IV.2 C Tory nie ma żadnej informacji o parametrach szyn przejściowych, które opisano w pkt 5.2 projektu wykonawczego IV.2 tor wewnętrzny, brak też jest rysunku.*

**Odpowiedź:**

**Wszystkie zastosowane materiały powinny zawierać aktualne świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne, krajową ocenę techniczną itp. oraz powinna być przeznaczane do stosowania w torach tramwajowych. Materiały powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego/Inspektora. Każdy materiał spełniający powyższe wymogi będzie odpowiedni.**

Pytanie 153

*Brak jest podania w SST IV.2 C Tory parametrów wkładek betonowych i gumowych wpisano tylko, że wkładki betonowe nie wymagają aprobaty proszę jednak o podanie chociaż klasy betonu z jakiej wkładki te mają być wykonane.*

**Odpowiedź:**

**Wszystkie profile przyszynowe mają być wykonane z klasy betonu C30/37.**

Pytanie 154

*Proszę o ponowne przeanalizowanie pkt 2.3.3 SST IV.2 C Tory odnośnie materiału jaki ma zostać zastosowany na masy zalewowe. W ocenie Wykonawcy żaden z dostępnych w chwili obecnej materiałów nie spełnia tych parametrów. Ponieważ w ostatnim czasie zmiany uległy normy badań i badania które sprawdzają ten materiał proszę o aktualizację parametrów masy*

zalewowej. Proszę o podanie takich parametrów aby masę można było dostać od kilku producentów a nie od jednego. Aby nie naruszyć prawa zamówień publicznych.

**Odpowiedź:**

**Materiał chemoutwardzalny powinien spełniać minimalne poniższe wymagania:**

- wytrzymałość na rozdzieranie  $\geq 6$  N/mm
- wydłużenie przy zerwaniu 85% - 125%
- twardość wg Shore'a A 50 – 57
- wytrzymałość na rozciąganie 1,0 – 1,9 MPa
- przyczepnością do betonu
- przyczepnością do stali

**Materiał do gruntowania powinien być od tego samego producenta co wybrane żywice. Oba materiały muszą być ze sobą kompatybilne**

Uwagi do SST V – Drogi (pyt.155-157).

Pytanie 155

Parametry kruszywa 0/31,5 mm opisane w SST V -01.02 – Podbudowy zasadnicze pkt 2.3 Tablica 1 (str 23) są niezgodne z obowiązującymi przepisami proszę o aktualizację zapisów tabeli o normę PN-EN 13242+A1 2010 z podaniem nasiąkliwości  $WA_{24}$  1 oraz mrozoodporność F1. Ponadto w żadnym pkt specyfikacji nie podano rodzaju kruszywa np. 0/31,5 mm.

**Odpowiedź:**

**Aktualizuję się zapisy specyfikacji o normę PN-EN 13242+A1:2010.**

**Podaje się nasiąkliwość [%]  $WA_{24}=1,1 \pm 0,2$  oraz mrozoodporność  $F = 0,9 \pm 0,1$ . Dopuszcza się zastosowanie kruszywa 0/31,5 oraz 0/63 spełniających wymagania zawarte w dokumentacji projektowej i specyfikacji.**

Pytanie 156

W pkt 6.3.3 SST -01.02 – Podbudowy zasadnicze wymagacie modułu wtórnego  $E2 \geq 180$  MPa natomiast w projekcie drogowym  $EV2 \geq 100$  MPa. Proszę o wyjaśnienie, w ocenie Wykonawcy wymagania opisane w SST są prawidłowe. Ponadto parametry W pkt 6.3.3 i 6.3.9 nie są takie same a powinny.

Pytanie 157

W specyfikację SST V -01.09 roboty ziemne proszę wpisać jakie wymagania ma spełnić koryto gruntowe wg. PN-S-02205 chodzi o stopień zagęszczenia lub nośności. I w jakim przypadku grunt pozostawiamy bez zmian a w jakim przypadku należy zmienić konstrukcje jeżeli badania będą gorsze od wymaganych w SST.

**Odpowiedź (do pyt. 156-157):**

**Wartość wtórnego modułu odkształcenia podanego w projekcie dotyczy podłoża pod projektowaną konstrukcją nawierzchni. W przypadku napotkania problemów przez Wykonawcę z osiągnięciem wymaganego poziomu wtórnego modułu odkształcenia należy przedstawić wyniki badań wraz z ich lokalizacją w celu wypracowania lokalnego rozwiązania wzmocnienia podłoża. Projektant wstępnie dopuszcza możliwość wymiany warstwy podłoża na 15cm kruszywa łamanego 0/31,5mm lub stabilizację podłoża.**

**W przypadku konstrukcji nawierzchni występujących na parkingu samochodów osobowych wtórny moduł odkształcenia na podbudowie zasadniczej z kruszywa powinien wynosić  $\geq 130$ MPa.**

Pytanie 158

Zamawiający podał konkretne wymiary opraw. Wnosimy o podanie zakresów dopuszczalnych wymiarów dla rozwiązań równoważnych.

**Odpowiedź:**

Kryterium wymiarów opraw nie jest parametrem determinującym zatwierdzenie proponowanych przez Wykonawcę opraw. Ocenie podlegać będą parametry elektryczne i optyczne opraw.

*Pytanie 159*

*Zamawiający wymaga aby najmocniejsza oprawa posiadała optykę wykonaną z aluminium. Wnosimy o dopuszczenie optyki wykonanej z PMMA tak jak jest to w przypadku typu 1 i 2 opraw.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje wymagania.**

*Pytanie 160*

*Zamawiający nie sprecyzował w specyfikacji klasy ochrony mechanicznej opraw. W pobliżu newralgicznych obiektów infrastruktury, gdzie wszelkie prace serwisowe należy ograniczyć do minimum, wskazanym jest stosowanie opraw o najwyższej jakości, które to charakteryzują się wytrzymałością na poziomie IK10. Mając na uwadze powyższe, czy Zamawiający dookreśli specyfikację dodając wymóg wytrzymałości opraw IK10?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający zaakceptuje oprawy o wytrzymałości mechanicznej na poziomie IK10.**

*Pytanie 161*

*W obecnej sytuacji konieczności optymalizacji zużycia energii należy uwzględnić możliwość podłączenia w przyszłości opraw do nadrzędnego systemu zarządzania sterowania oprawami. Aby to umożliwić należy oprawy wyposażać w zasilacz z cyfrowym interfejsem DALI. Czy Zamawiający wymaga, aby oprawy były wyposażone właśnie w taki zasilacz?*

**Odpowiedź:**

**Dla oświetlenia zewnętrznego należy wykonać system zarządzania oświetleniem DALI. Oprawy zewnętrzne wyposażać w zasilacz z interfejsem DALI.**

*Pytanie 162*

*Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający celem weryfikacji spełnienia wymagań specyfikacji dotyczącej opraw wymaga złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych w postaci:*

- a) *kart katalogowych opraw,*
- b) *Certyfikatu ENEC oferowanych opraw,*
- c) *Certyfikatu ENEC+ ofertowanych opraw,*
- d) *Deklaracji RoHS.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wymaga złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych w postaci wymienionych dokumentów. Te deklaracje i certyfikaty należy złożyć w momencie zatwierdzania materiałów.**

*Pytanie 165*

*Prosimy o potwierdzenie, że zgodnie z dokumentacją techniczną na terenie całej zajezdni należy wykonać sieć trakcyjną płaską.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający potwierdza, że zgodnie z dokumentacją na terenie Zajezdni projektowana jest sieć płaska.**

*Pytanie 166*

*Czy Zamawiający dopuszcza demontaż fundamentów słupów trakcyjnych metodą minerską?*

**Odpowiedź:**

Ze względu na trudne do przewidzenia zagrożenia, Zamawiający nie dopuszcza demontażu fundamentów metodą minerską.

**Pytanie 167**

Prosimy o wskazanie, które materiały z demontażu (słupy trakcyjne, przewód jezdny, itp.) należy przekazać Zamawiającemu.

**Odpowiedź:**

Wykonawca zobowiązany jest przekazać MZK jedynie materiał zdemontowany opisany w pkt. III UOPZ.

**Pytanie 170**

Prośba o określenie parametrów istniejącego piaskownika oraz istniejącego separatora koalescencyjnego, który ma zostać wymieniony na taki sam. W dokumentacji brak jakichkolwiek informacji w/w temacie:

10.	Piaskownik	kpl	1	np. Ecol-Unicon	technicznego studzienki Osadnik 'OSi'. Osadnik zabudowany w zastępstwie istniejącego osadnika. Wymianę należy przeprowadzić zachowując jego parametry techniczne.
11.	Separator koalescencyjny (zachować parametry przepływu wraz z wielkością części osadowej)	kpl	1	np. Ecol-Unicon	Separator 'SEPi'. Separator zabudowany w zastępstwie istniejącego separatora typu Koala. Wymianę separatora należy przeprowadzić zachowując jego parametry techniczne.

**Odpowiedź:**

Zamawiający przekazuje dane techniczne istniejącego piaskownika i separatora w załączniku pn. MX-2651\_20230427\_080600.pdf

**Pytanie 171**

W materiałach widnieją nieścisłości między warunkami a projektem w budynku reprofilacji obręczy tramwajowych. Prośba o określenie jakie zapotrzebowanie na ciepło jest nadrzędne.

Warunki:

**5.4 Budynek 6A**

Obliczenia zapotrzebowania ciepła dla pomieszczeń wykonano wg programu „OZC” do obliczeń strat ciepła (obliczenia znajdują się w archiwum biura).

Własności budynku					
Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku	Aogrz,bud	499 m <sup>2</sup>	ΦHL / Aogrz,bud	124,9	W/m <sup>2</sup>
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku	Vogrz,bud	3580 m <sup>3</sup>	ΦHL / Vogrz,bud	17,4	W/m <sup>3</sup>
Powierzchnia oddająca ciepło	A	2481 m <sup>2</sup>			

Dla budynku projektuje się następujące obiegi grzewcze:

- instalacja ciepła technologicznego – Budynek ^A

Q1 = 62,3 kW

**Sumaryczna moc grzewcza:**

**QΣ = 62,3 kW**

Projekt:

### 3 Zapotrzebowanie na ciepło

Obliczenia zapotrzebowania ciepła dla pomieszczeń wykonano wg programu „OZC” do obliczeń strat ciepła (obliczenia znajdują się w archiwum biura).

Dla budynku 6A projektuje się następujące obiegi grzewcze:

- Obieg III – instalacja ciepła technologicznego – Budynek 6A  $Q = 62,8 \text{ kW}$

Charakterystyka cieplna budynku 6A:

- zapotrzebowanie na ciepło budynku  $Q = 42,0 \text{ kW}$
- zapotrzebowanie na ciepło do nagrzewnic w centralach wentylacyjnych  $Q = 20,8 \text{ kW}$

Charakterystyka poszczególnych obiegów grzewczych

Obieg I – instalacja c.o.  $Q = 62,8 \text{ kW}$   
 $\Delta p = 20,0 \text{ kPa}$   
 $V = 200 \text{ litrów}$

Obieg glikolowy  $Q = 20,8 \text{ kW}$   
 $\Delta p = 25,6 \text{ kPa}$   
 $V = 40 \text{ litrów}$

#### **Odpowiedź:**

**Zapotrzebowanie zgodnie z projektem zamiennym węzła cieplnego.**

#### **Pytanie 172**

*Czy wszystkie rury ok 2,5km mamy prowadzić w otulinie? Jeśli tak to jaka?*

#### **Odpowiedź:**

**Rurociągi należy izolować zgodnie z warunkami technicznymi, przeznaczeniem oraz umiejscowieniem.**

#### **Pytanie 173**

*Czy mamy wykonać instalację w części z kabiną lakierniczą, jaka średnica, czy te elementy są wliczone w zestawienie z pliku VIII.1.1.WK\_Opis techniczny?*

#### **Odpowiedź:**

**Kabina lakiernicza jest poza zakresem przedmiotowego zamówienia.**

#### **Pytanie 174**

*Po czyjej stronie dostarczenie filtra dokładnego oczyszczania?*

#### **Odpowiedź:**

**Dostarczenie filtra jest po stronie Wykonawcy.**

#### **Pytanie 176**

*Czy w miejscu włączenia do urządzeń dystrybucji piasku zostawiamy zawór DN65 i nie rozprowadzamy dalej instalacji? Jeśli dalej to zgodnie z jakim dokumentem?*

#### **Odpowiedź:**

**System dystrybucji piasku jest poza zakresem przedmiotowego zamówienia.**

#### **Pytanie 177**

*Czy do myjni instalacje doprowadzamy o średnicy DN32 jak główna rura zasilająca czy DN50 jak na rysunku X.3. MYJNIA\_1?*

#### **Odpowiedź:**

**DN50**



Pytanie 185

Brak rysunku nr. II.2/17 - wyposażenie sanitariatów – prosimy o uzupełnienie

**Odpowiedź:**

**Rysunki przekazane w odpowiedzi z dn. 5.04.2023r.**

Pytanie 186

Brak rysunku nr. II.3/14 - wykończenie sanitariatów / szatni - prosimy o uzupełnienie

**Odpowiedź:**

**Rysunki przekazane w odpowiedzi z dn. 5.04.2023r.**

Pytanie 188

*Budynek reprofilacji obręczy tramwajowych.*

*a) W opisie technicznym napisane jest, iż obieg glikolowy zostanie zabezpieczony naczyniem wzbiorczym i faktycznie na schemacie (arkusz nr VIII.1.4.CO/03) widoczne jest to naczynie, jednak w opisie dalej jest, że instalacja po stronie wodnej zostanie zabezpieczona naczyniem wzbiorczym – na schemacie nie ma drugiego naczynia, proszę o wyjaśnienie.*

**Odpowiedź:**

**Wykonać zgodnie z schematem. Naczynie zgodnie z projektem zamiennym węzła cieplnego**

*b) Proszę o informację czym mają być izolowane przewody instalacji c.o. i c.t. Pianką PE szarą zgodnie z zestawieniem w opisie technicznym, czy wełną mineralną zgodnie z opisem technicznym.*

**Odpowiedź:**

**Instalacje należy izolować zgodnie z WT otulinami z wełny skalnej. W budynkach 3, A1, 6A, 6 należy stosować wełnę skalną jako izolację.**

*c) Proszę o podanie danych dla pompy centrali wentylacyjnej.*

**Odpowiedź:**

**Dane dla pompy znajdują się na rysunku VIII.1.4.CO/03.**

Pytanie 189

Budynek portierni „I” oraz zasilania zajezdni tramwajowej „H”.

*a) W zestawieniu 2 szt. grzejników elektrycznych bryzgoodpornych 325x542x95, wg rzutu: 325x388x95. Proszę o wskazanie poprawnych wymiarów.*

**Odpowiedź:**

**Prawidłowy wymiar 325x542x95.**

Pytanie 190

*Budynek dla służb eksploatacyjnych „A1”.*

*a) Inne ilości i typy grzejników w zestawieniu materiałowym, inne na rzutach, inne na rozwinięciu. Rozwinięcie nie jest zgodne z rzutami. Proszę o podanie części nadrzędnej.*

**Odpowiedź:**

**Rzuty instalacji są nadrzędne. Wymiary grzejników oraz typy należy przyjąć zgodnie z wersją rysunkową VIII.1.2.CO/01 i VIII.1.2.CO/02. W toaletach należy stosować grzejniki podwójnie ocynkowane (dot. pozostałych budynków)**

*b) Wg rozwinięcia (VIII.1.2.CO/04) przewód c.o. do grzejnika KMP – fi 15x1.2, wg zestawienia materiałowego – fi 18x1.2, wg opisu na schemacie (VIII.1.2.CO/04) – fi 18x1.2. Proszę o podanie właściwej średnicy przewodu.*

**Odpowiedź:**

**Prawidłowy wymiar 18x1,2.**

c) Z rzutu (VIII.1.2.CO/01) wynika, iż przewód c.o. pod stropem, a co za tym idzie także i pion będzie fi 35x1.5. Wg rozwinięcia – fi 28x1.5. Proszę o podanie właściwej średnicy przewodu.

**Odpowiedź:**

**Prawidłowy wymiar 35x1,5.**

d) Zestawienie materiałowe nie jest w całości zgodne z rzutami.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający informuje, iż należy uwzględnić w zestawieniu zmiany wynikające z udzielonych odpowiedzi.**

e) Wg opisu technicznego glikol 35%, wg zestawienia materiałowego 30%, wg rzutu 30% - proszę o podanie właściwego stężenia glikolu.

**Odpowiedź:**

**35%**

f) Proszę o podanie danych dla pompy centrali wentylacyjnej.

**Odpowiedź:**

**Dane dla pompy znajdują się na rysunku VIII.1.4.CO/05**

**Pytanie 210**

*Jaki jest wymagany minimalny okres zachowania parametrów dielektrycznych i mechanicznych dla szklolaminatu, który zostanie zastosowany w systemach podwieszeń sieci trakcyjnej? Jakimi dokumentami wykonawca będzie musiał to potwierdzić?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający uszczegóławia wymagania dla szklolaminatu:**

**Moduł elastyczności min 40 000 N/mm<sup>2</sup>**

**Wytrzymałość na rozciąganie min 1 000 N/mm<sup>2</sup>**

**Wytrzymałość na zginanie min 1 000 N/mm<sup>2</sup>**

**Parametry te muszą być potwierdzone badaniami (certyfikat). Wymagany jest protokół badań starzeniowych wystawiony przez certyfikowaną jednostkę notyfikacyjną UE a okres żywotności szklolaminatu powinien wynosić minimum 30 lat w zewnętrznych warunkach atmosferycznych**

**Pytanie 211**

*Wykonawca zwraca się z prośbą o wydłużenie terminu składania ofert o minimum dwa tygodnie od obecnego terminu, tj. do 22 maja. Swoją prośbę motywujemy faktem konieczności wykonania przedmiarów przez Wykonawcę od zera na podstawie udostępnionych rysunków w formacie DWG. Dodatkowo termin składania oferty przypada tuż po powszechnym okresie urlopowym, tzw. „majówce”.*

**Odpowiedź:**

**Termin został przedłużony.**

**Pytanie 214**

*Zwracamy się z zapytaniem odnośnie Systemu Sterowania Ruchem Tramwajowym: Prosimy o przedstawienie dokumentu opisującego wymagany po modernizacji schemat prowadzenia ruchu tramwajowego na zajezdni tramwajowej. Dokument powinien opisywać*

sposób prowadzenia i ustawiania przebiegów, zależności i uwarunkowania przebiegów oraz zasad prowadzenia ruchu tramwajów.

**Odpowiedź:**

System SSR został opisany w tomie VII.2 PB i PW. Ostateczny schemat prowadzenia ruchu tramwajowego na zajezdni będzie uzgodniony z Użytkownikiem przed realizacją.

**Pytanie 234**

Prosimy o udostępnienie następujących rysunków dotyczących budynku HI portierni w formacie pdf:

rys. nr	II.3/14 – WYPOSAŻENIE SANITARIATÓW / SZATNI
rys. nr	II.3/15 – ZESTAWIENIE WARSTW

**Odpowiedź:**

Rysunki udostępnione w odpowiedziach z dn. 05.04.2023r.

**Pytanie 235**

Analogicznie prosimy o udostępnienie następujących rysunków dotyczących budynku A1 służb eksploatacyjnych:

rys. nr	II.2/13 – PLANSZA PRZEBIĆ PIĘTRO	1:50
rys. nr	II.2/14 – DETAL BALUSTRADY WEWNĘTRZNEJ	1:50, 1:20, 1:10
rys. nr	II.2/15 – DETAL WYCIERACZKI ZEWNĘTRZNEJ	1:20, 1:10
rys. nr	II.2/16 – DETALE	1:50
rys. nr	II.2/17 – WYPOSAŻENIE SANITARIATÓW	1:100

**Odpowiedź:**

Rysunki udostępnione w odpowiedziach z dn. 05.04.2023r.

**Pytanie 236**

Prosimy o przesłanie rysunków i danych wszystkich typów pojazdów użytkowanych przez Inwestora / Zamawiającego.

**Odpowiedź:**

Dane i typy użytkowanych pojazdów są przedstawione w zał. nr 2 od UOPZ.

**Pytanie 237**

W Załączniku nr 2 do SIWZ (Uszczegółowiony OPZ z załącznikami) jest informacja nt. wymaganego typu profilu koła (poniżej cytata) – prosimy o określenie, czy wymagany jest tylko jeden typ profilu zgodny z zapisem. Jeśli wymagane będzie więcej typów profili koła, proszę określić ilość i dane.

program do obróbki profilu wskazanego przez Zamawiającego (profil koła musi być zgodny z rysunkiem nr 2 zawartym w normie PN-K-92016:1997 - profil koła „T”);

**Odpowiedź:**

Tak, wymagany jest tylko profil podany w SWZ.

**Pytanie 238**

W Załączniku nr X2.OPIS do SIWZ opisano Przedmiot wymagania dot. tokarki podtorowej i jej wyposażenia oraz tabela „Wyposażenie standardowe i tabela „Wyposażenie specjalne”. Prosimy o informację, czy pozycje w tabeli poniżej - „Wyposażenie specjalne” wiersze nr 10, 11, 12. należy rozumieć jako wymagane w standardzie, czy jako dodatkowe opcjonalne? - proszę określić dokładnie, które z poniższych pozycji mają być w wyposażeniu standardowym.

10.	Urządzenie do toczenia tarcz hamulcowych, zamontowanych na osi lub kole	1 kpl	
11.	Urządzenie do toczenia pojazdów wiązanych (dwie osie)	1 kpl	
12.	Urządzenie dociążające	1 kpl	

**Odpowiedź:**

**Wymagania funkcjonalne tokarki zostały opisane w załączniku nr 1 do uszczegółowionego opisu przedmiotu zamówienia pkt. 1. Wykonawca musi tak wyposażyć tokarkę aby zapewnić realizację toczeń wszystkimi podanymi przez Zamawiającego metodami.**

*a. Dotyczy wyposażenia standardowego maszyny: w powyższej tabeli („Wyposażenie specjalne”) we wierszu nr 10 jest pozycja „Urządzenie do toczenia tarcz hamulcowych zamontowanych na osi lub kole” – prosimy o wykreślenie tej pozycji z wyposażenia standardowego ze względu na brak pojazdów z tarczami hamulcowymi oraz realnym brakiem wykonywania tej czynności, wydłużającej znacznie czas obróbki pojazdu a co za tym idzie wydłużonego czasu wyłączenia pojazdu z ruchu.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wymaga wyposażenia tokarki w osprzęt do toczenia tarcz hamulcowych.**

*b. W tabeli „Wyposażenie standardowe” we wierszu 4. (poniżej) jest podany model systemu sterowania CNC Siemens typ Sinumerik 840D SL – obecnie używany jest nowszy typ sterowania maszyną, który zostanie zastosowany. Czy akceptujecie takie rozwiązanie?*

4.	System sterowania numerycznego CNC typ SINUMERIK 840D SL firmy SIEMENS wraz z interfejsem i pulpitem operatora typu Touch Panel	1 set	
----	---	-------	--

**Odpowiedź:**

**Wymagania dotyczące systemu sterowania zostały opisane w załączniku nr 1 do uszczegółowionego opisu przedmiotu zamówienia pkt. 1.**

**PW należy czytać łącznie z Uszczegółowiony OPZ. W przypadku rozbieżności między tymi dokumentami nadrzędny jest Uszczegółowiony OPZ.**

**Pytanie 239**

Czy na torze nad tokarką podtorową będzie występowała trakcja?

**Odpowiedź:**

**Projekt nie przewiduje trakcji w nowobudowanym budynku 6A.**

**Pytanie 240**

*Prosimy o podanie zakresu średnic kół pojazdów które będą monitorowane na stanowisku do pomiaru geometrii kół – sugerujemy aby różnica średnic pomiędzy  $D_{min}$  a  $D_{maks}$  wynosiła nie więcej niż 200mm w celu uzyskania wysokich dokładności pomiaru.*

**Odpowiedź:**

**520mm – 660mm.**

**Pytanie 242**

Prosimy podać ilość wszystkich tramwajów użytkowanych przez Zamawiającego

**Odpowiedź:**

Na dzień udzielenia odpowiedzi Zamawiający w eksploatacji posiada 111 szt. tramwajów.

*Pytanie 243*

*Czy na torze, na którym ma być zamontowane stanowisko do pomiaru geometrii kół będą przejeżdżały wszystkie tramwaje Zamawiającego co najmniej raz w tygodniu? – w celu pełnego wykorzystania funkcjonalności w/w. stanowiska przez Zamawiającego sugerujemy ustalenie lokalizacji montażu w takim miejscu, aby wszystkie tramwaje Zamawiającego przejeżdżały co najmniej raz w tygodniu i częściej.*

**Odpowiedź:**

**Tak, będą przejeżdżały wszystkie tramwaje.**

*Pytanie 246*

*Czy dopuszcza się zastosowanie serwera jako sterownik główny całego systemu SSR?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie.**

*Pytanie 247*

*Czy konieczne jest zastosowanie sterownika centralnego SSR z poziomem nienaruszalności bezpieczeństwa SIL3, jeśli ruch jest prowadzony na terenie zajezdni bez pasażerów?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza zastosowanie sterownika SSR z niższym poziomem nienaruszalności bezpieczeństwa od SIL3 ze względu na fakt, że ruch na Zajezdni odbywa się bez udziału pasażerów na zamkniętym obszarze dla osób nieuprawnionych.**

*Pytanie 248*

*Czy dopuszcza się zastosowanie szaf sterowniczych z przewidzianym chłodzeniem grawitacyjnym w pełni wystarczającym dla systemu sterownia zwrotnic?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający wymaga, aby wewnątrz szaf sterowniczych panowała odpowiednia temperatura, która nie będzie zakłócała poprawnej pracy sterowników i należy je dostosować do warunków atmosferycznych występujących na terenie zewnętrznym. Jeśli warunki te zostaną spełnione dopuszcza się takie rozwiązanie.**

*Pytanie 249*

*Czy dopuszcza się zastosowanie obudów z tworzywa sztucznego zapewniających stopień ochrony IP54 wraz z fundamentami wykonanymi również z tworzywa?*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza zastosowanie obudów szaf sterowniczych wraz z fundamentami z tworzywa sztucznego. Należy jednak mieć na uwadze, że zastosowane obudowy muszą być dostosowane do warunków atmosferycznych występujących na terenie miasta Bydgoszczy.**

*Pytanie 250*

*Czy dopuszcza się zastosowanie sygnalizacji poprawnej pracy ogrzewania przy pomocy modułów badających przepływ prądu na danym obwodzie grzewczym?*

**Odpowiedź:**

**Szafy sterownicze dla systemu ogrzewania zwrotnic muszą posiadać sygnalizację uszkodzenia każdego obwodu grzewczego zabezpieczonego osobnym bezpiecznikiem. Jest to warunek wymagany ze względu na ułatwienie obsługi personelu serwisowego.**

**Rozwiązanie techniczne spełniające te wymagania będą zaakceptowane przez Zamawiającego.**

Pytanie 251

Czy dopuszcza się zastosowanie jednego pierścienia połączenia szaf, który w przypadku przerwania połączenia z jednej strony, będzie w stanie skomunikować się z sterownikami lokalnymi z drugiej strony?

**Odpowiedź:**

**Połączenie szaf sterowniczych zainstalowanych na terenie Zajezdni ze sterownikiem centralnym umiejscowionym w serwerowni musi zapewniać dużą niezawodność i być realizowane w sposób ciągły bez zakłóceń. Należy przyjąć takie rozwiązanie, aby zostało to zapewnione.**

Pytanie 252

Czy dopuszcza się zastosowanie osobnej sieci wewnętrznej dla systemu SSR i podłączenie jej do infrastruktury zajezdni w serwerowni poprzez serwer zarządzający systemem SSR?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania osobnej sieci wewnętrznej dla systemu SSR z zaznaczeniem, że wymagane integracje z pozostałymi systemami zostaną zapewnione.**

Pytanie 253

Czy dopuszcza się osobną sieć dla kamer, które będą podłączone do szaf SSZ?

**Odpowiedź:**

**Zaprojektowana sieć LAN została podzielona na osobne podsieci dla sieci przemysłowej służącej do komunikacji pomiędzy urządzeniami SSR, sieci CCTV służącej do transmisji obrazów z kamer IP oraz sieci dostępowej LAN służącej do podłączenia komputerów i stacji roboczych.**

Pytanie 254

Czy dopuszcza się rozdzielenie systemów SSR i obsługi kamer poprzez zamontowanie osobnych szaf dla tych systemów?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza taką możliwość. Należy jednak uwzględnić doprowadzenie zasilania gwarantowanego do obsługi szafy monitoringowej.**

Pytanie 255

Czy dopuszcza się zastosowanie dodatkowych urządzeń sygnalizacyjnych, małych wyświetlaczy matrycowych, w zamian za trzecią komorę sygnalizatorów wjazdowych i wyjazdowych pełniących rolę informatora, które będą realizowały identyczną funkcję i wykonane są w technologii LED?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania elementów równoważnych zapewniających wymaganą funkcjonalność oraz wymagane parametry techniczne.**

Pytanie 256

Czy dopuszcza się przekazywanie sygnałów o stanie bramy/szlabanu przy pomocy styków bezpotencjałowych?

**Odpowiedź:**

**Sterowanie bramami i szlabanami realizowane jest poprzez szafy SSR. Aby sygnały ze sterowników bram oraz szlabanów były przekazywane przez styki bezpotencjałowe**

należałoby dla sterowania tych elementów wykonać instalacje, które zawierałyby wspomniane styki.

Pytanie 257

Czy dopuszcza się zamianę zaprojektowanych pętli indukcyjnych do detekcji tramwajów na obwody torowe, które zapewniają większą niezawodność detekcji?

**Odpowiedź:**

Dopuszcza się możliwość zastosowania pętli indukcyjnych na obwodach torowych. Wymagane jest, aby obwody torowe wykorzystywały do wykrywania pojazdów szynowych przynajmniej dwa różne zjawiska fizyczne oraz blokada torowa zapewniała pewne wykrywanie obecności dowolnego pojazdu szynowego.

Pytanie 258

Czy zamawiający dopuszcza zmianę podziału stref zwrotnicowych, jeśli polepszy to funkcjonalność zajezdni, a zmiana zostanie uzgodniona z użytkownikiem

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza taką możliwość pod warunkiem zaakceptowania ich przez Użytkownika.

Pytanie 259

Pytanie do Projekt Wykonawczy VII.2 SYSTEM STEROWANIA RUCHEM SSR, pkt. 3.4 Podsystem identyfikacji taboru. Dotyczy wymagań: "Nie przewiduje się montażu dodatkowych urządzeń w tramwajach. System Identyfikacji Taboru na zajezdni musi współpracować z urządzeniami do zdalnego radiowego sterowania zwrotnicami, w które aktualnie tramwaje są wyposażone (system VETRA firmy ELECTROLINE)" oraz "Jako anteny systemu identyfikacji taboru, należy zastosować anteny typu VETRA produkcji ELEKTROLINE, lub równoważne". Prosimy o załączenie do specyfikacji przetargowej opisu sposobu przekazywania danych oraz protokołu wykorzystywanego przez urządzenia zainstalowane w tramwajach do komunikacji z projektowanymi antenami systemu identyfikacji i sterowania zwrotnicami. Brak powyższych materiałów w dokumentacji przetargowej uniemożliwia dostarczenie rozwiązań równoważnych dla anten zdolnych odczytać dane z urządzeń zainstalowanych w tramwajach.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dysponuje protokołami komunikacyjnymi. Są one własnością intelektualną producenta systemu sterowania zwrotnicami. O udostępnienie powyższych należy zwrócić się do producenta systemu firmy Elektroline.

Pytanie 263

Pytanie do Projekt Wykonawczy VII.2 SYSTEM STEROWANIA RUCHEM SSR, pkt. 3.4 Podsystem identyfikacji taboru. Dotyczy wymagania: "Jako anteny systemu identyfikacji taboru, należy zastosować anteny typu VETRA produkcji ELEKTROLINE, lub równoważne. Anteny współpracują z oprogramowaniem zainstalowanym na dedykowanym serwerze, umieszczonym w serwerowni". Prosimy o załączenie do specyfikacji przetargowej opisu sposobu przekazywania danych oraz protokołu wykorzystywanego przez wskazane w wymaganiach oprogramowanie serwerowe do współpracy z antenami systemu identyfikacji. Brak powyższych materiałów w dokumentacji przetargowej uniemożliwia dostarczenie rozwiązań równoważnych dla anten systemu identyfikacji taboru.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dysponuje protokołami komunikacyjnymi. Są one własnością intelektualną producenta systemu sterowania zwrotnicami. O udostępnienie powyższych należy zwrócić się do producenta systemu firmy Elektroline.

Pytanie 264

Pytanie do Projekt Wykonawczy VII.2 SYSTEM STEROWANIA RUCHEM SSR, pkt. 3.4 Podsystem identyfikacji taboru. Dotyczy wymagania: "Projekt przewiduje zastosowanie

automatycznego podsystemu identyfikacji taboru (Autonomiczny System Identyfikacji Taboru – ASIT), który dostarczy przez łącze informacji niezbędnych do zidentyfikowania pojazdu oraz odbierze i przekaże do SSR polecenia zdalnie wydawane przez motorniczego, przy pomocy urządzenia zainstalowanego w tramwaju". Projekt wykonawczy określa konieczność zintegrowania z urządzeniami VETRA zainstalowanymi w tramwajach oraz wykorzystania oprogramowania serwerowego do współpracy z projektowanymi antenami VETRA (lub równoważnymi). Projekt wykonawczy nie zawiera jednak żadnych informacji na temat tego, jak należy wykorzystać wskazane wyżej urządzenia i oprogramowanie serwerowe do realizacji wymagań związanych z dostarczeniem poprzez łącze danych do identyfikacji pojazdu oraz odebraniem poleceń wydawanych przez motorniczego. Projekt wykonawczy jest w tym zakresie niekompletny. Prosimy o uzupełnienie projektu technicznego w powyższym zakresie, z uwzględnieniem opisu protokołów i sposobu komunikacji dla urządzeń oraz oprogramowania serwerowego lub wykreślenie wymagań na integrację z systemem VETRA zamontowanym w pojazdach i oprogramowaniem serwerowym współpracującym z projektowanymi antenami systemu identyfikacji taboru. Brak powyższych materiałów w dokumentacji przetargowej uniemożliwia dokonanie oceny możliwości wykonania systemu identyfikacji taboru oraz rzetelnego oszacowania kosztów jego wytworzenia i dostarczenia.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający podtrzymuje wymóg integracji systemu identyfikacji taboru z istniejącym systemem VETRA a tym samym nie przewiduje montażu dodatkowych urządzeń w tramwajach. Należy wykorzystać urządzenia do zdalnego radiowego sterowania zwrotnicami w które aktualnie tramwaje są wyposażone. Protokoły komunikacyjne są własnością intelektualną producenta systemu VETRA i do niego należy zwrócić się o ich udostępnienie.**

**Pytanie 265**

*Pytanie do Projekt Wykonawczy VII.2 SYSTEM STEROWANIA RUCHEM SSR, pkt. 2.3 Założenia projektowe Dotyczy wymagania: "System Sterowania Ruchem: - Dostarcza do Systemu Zarządzania Zajeżdnią danych o stanie urządzeń zajezdni. [...] - Zestawia trasy zgodnie z rozkazami otrzymywanymi z SZZ". Zgodnie z zapisami załącznika nr 2 do SWZ realizacja "SZZ - System Zarządzania Zajeżdnią" jest wyłączona z zakresu inwestycji. Prosimy o potwierdzenie, że wskazane w wymaganiach funkcje integracji SSR z SZZ nie są wyłączone z zakresu inwestycji i Wykonawca ma zaprojektować i wykonać mechanizm integracji z SZZ.*

**Odpowiedź:**

**W związku z wyłączeniem z realizacji Systemu Zarządzania Zajeżdnią SZZ, System Sterowania Ruchem SSR musi być systemem niezależnym i niepowiązany z SZZ, z protokołem umożliwiającym późniejszą rozbudowę i integrację z SZZ.**

**Pytanie 266**

*Pytanie do Projekt Wykonawczy VII.2 SYSTEM STEROWANIA RUCHEM SSR, pkt. 3.2 System sterowania ruchem SSR Dotyczy wymagania: "W skład systemu SSR wchodzi następujące główne elementy: [...] 2. Serwer logów komunikacyjnych (RAK 1) i serwer zarządzania zajeżdnią SZZ". Prosimy o wyjaśnienie, czy w związku z wyłączeniem SZZ z zakresu inwestycji powyższe zapisy są obowiązujące*

**Odpowiedź:**

**Zapis odnośnie powiązania SSR z SZZ w związku z rezygnacją z realizacji Systemu Zarządzania Zajeżdnią SZZ nie obowiązuje**

**Pytanie 268**

*Budynek reprofilacji obręczy tramwajowych: Jakie siłowniki do zaworów 2 i 3-drogowych, w zestawieniu dwie sprzeczne informacje: MC 15/230 czy MC 15/24?*



**Odpowiedź:**

**Prawidłowa informacja MC 15/230. Zamawiający wymaga kompatybilności z automatyką centralną.**

**Pytanie 269**

*Hala zajezdni „3” - W opisie technicznym oraz w legendzie na rzutach instalacji grzewczych: „Przewody instalacji c.t. i c.o. zaprojektowano z rur stalowych ocynkowanych łączonych zaciskowo”. Na rzutach część rur jest zgodna z średnicami i grubościami ścianek rur zaciskanych ocynkowanych, ale pojawiają się też wielkości nieodpowiadające tym rurom, m.in. 14x2.0, 18x2.5, 32x4.4. Proszę o wyjaśnienie.*

**Odpowiedź:**

**Wszystkie rury mają być stalowe ocynkowane łączone zaciskowo. Jeżeli jest rozbieżność zachować średnice nominalne dostosowując grubości ścianek do systemu zaciskowego**

**Pytanie 272**

*Czy Zamawiający dopuści zamianę studni z kręgów betonowych DN 800 mm na studnie z kręgów DN 1000 mm.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza zastosowanie studni o średnicy DN 1000 przy zachowaniu parametrów zawartych w dokumentacji pod warunkiem możliwości ich wbudowania w terenie.**

**Pytanie 273**

*Czy Zamawiający dopuści zamianę studni z kręgów betonowych DN 600 mm na studnie z PP DN 600 mm.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie dopuszcza studni z PP DN 600 mm. Zamawiający dopuszcza zastosowanie studni o średnicy DN 1000 przy zachowaniu parametrów zawartych w dokumentacji pod warunkiem możliwości ich wbudowania w terenie.**

**Pytanie 274**

Prosimy o załączenie schematu piaskownik

**Odpowiedź:**

**Zamawiający przekazuje dane techniczne istniejącego piaskownika w załączniku pn. MX-2651\_20230427\_080600.pdf.**

**Pytanie 275**

Prosimy o załączenie schematy separatora koalescencyjnego oraz podanie wielkości przepływu.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający przekazuje dane techniczne istniejącego separatora w załączniku pn. MX-2651\_20230427\_080600.pdf.**

**Pytanie 276**

*Czy w cenie oferty ma być zawarty koszt dostawy wodomierza na cele p.poż.*

**Odpowiedź:**

**Tak, należy przyjąć.**

Pytanie 277

Prosimy o podanie ilości istniejącej sieci wodociągowej przeznaczonej do demontażu (sieć wodociągowa na cele socjalne)

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dysponuje danymi. Instalację przeznaczoną do demontażu należy przyjąć zgodnie z SWZ.

Pytanie 278

Prosimy o podanie ilości istniejącej sieci wodociągowej przeznaczonej do demontażu (sieć wodociągowa p.poż).

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie dysponuje danymi. Instalację przeznaczoną do demontażu należy przyjąć zgodnie z SWZ.

Pytanie

Prosimy o przesunięcie terminu składania ofert o dwa tygodnie.

**Odpowiedź:**

Termin został przesunięty

Pytanie 282

Czy Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie materiałów równoważnych do tych, które zostały wykazane w specyfikacji, opisie i Projekcie Wykonawczym dla zewnętrznych instalacji sanitarnych?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, zgodne z dokumentacją techniczną w zakresie stawianych wymagań i parametrów technicznych. Ponadto należy uzyskać zgodę Zamawiającego w postaci karty materiałowej.

Pytanie 284

Czy Zamawiający wyraża zgodę na zastosowanie studni żelbetowych DN1000mm zamiast tworzywowych DN800mm?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie studni o średnicy DN 1000 przy zachowaniu parametrów zawartych w dokumentacji pod warunkiem możliwości ich wbudowania w terenie.

Pytanie 285

Z uwagi na odpowiedź zamawiającego dotyczącą przedmiarów dla przedmiotowego zadania, prosimy o wydłużenie terminu składania ofert ze względu na czasochłonny proces przygotowywania rzetelnej oferty.

**Odpowiedź:**

Termin został przesunięty.

Pytanie 287

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie szyn 60R2 i 59R2 o długości 18m zamiast 17m?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza szyny o długości 18 m.

Pytanie 291

Prosimy o podanie sposobu unieczynnienia istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej oraz podanie ilości tej sieci.

**Odpowiedź:**

**Kanalizację należy zamulić. Ilość wg SWZ.**

Pytanie 292

Prosimy o podanie sposobu unieczynnienia istniejącej sieci kanalizacji deszczowej oraz podanie ilości tej sieci.

**Odpowiedź:**

**Kanalizację należy zamulić. Ilość wg SWZ.**

Pytanie 293

Prosimy o określenie technologii wykonania przecisków poziomych rurami PERC.

**Odpowiedź:**

**Przy rurach PERC na instalacjach ciśnieniowych projektant dopuszcza standardowy przewiert sterowany.**

**Inne technologie wymagają zgody i akceptacji Zamawiającego i projektanta.**

Pytanie 294

Prosimy o informację czy wykonanie inwestycji odbywać się będzie przy czynnej zajezdni?

**Odpowiedź:**

**Tak.**

Pytanie 295

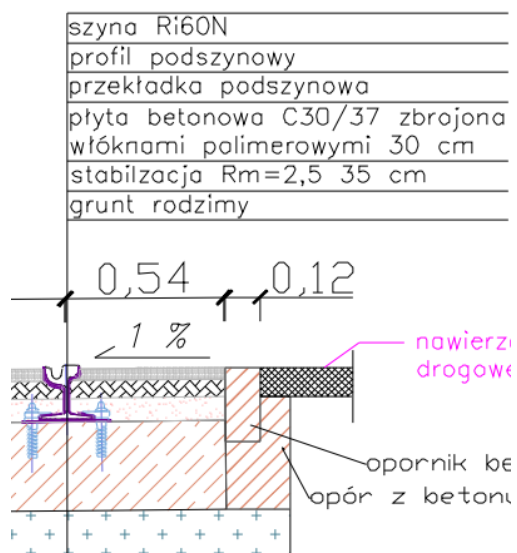
Ponieważ projekt wykonawczy dla torów wewnętrznych w części rysunkowej i opisowej nie zawiera niezbędnych do wyceny długości torów w poszczególnych typach mocowania szyn, wnosimy o podanie długości torowiska w rozbiciu na typ mocowania i typ nawierzchni stalowej.

**Odpowiedź:**

**Zgodnie z dokumentacją projektową.**

Pytanie 296

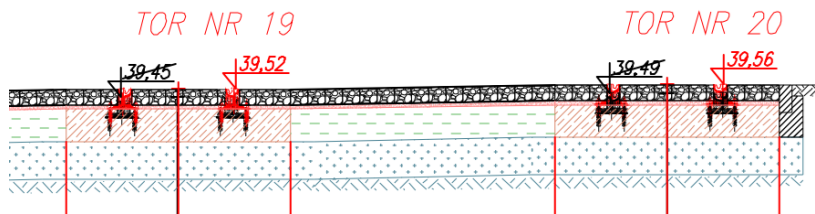
Według projektu wykonawczego pod profilem podszynowym należy zastosować dodatkowo przekładkę podszynową. Wnosimy o dopuszczenie zabudowy szyn w rozwiązaniu systemowym profili szynowych bez przekładki podszynowej.



**Odpowiedź:**  
Zamawiający nie wyraża zgody.

**Pytanie 297**

Wnosimy o uzupełnienie projektu wykonawczego branży torowej o przekrój konstrukcyjny międzytorza dla torów nr 1-20 z podaniem materiałów i grubości poszczególnych warstw. Dokumentacja drogowa i torowa nie zawierają informacji na temat konstrukcji międzytorza.



**Odpowiedź:**  
Opis zawarty w części V Arkusz V.D/8.

**Pytanie 300**

W projekcie wykonawczym IV.2 Tory wewnętrzne w części dotyczącej całkowitego wyburzenia (kolor czerwony) znajdują się obrotnice i tory łączące. Wnosimy o udzielenie informacji czy tory te należy jedynie zabezpieczyć czy może rozebrać i zbudować nowe. Prosimy o uzupełnienie projektu wykonawczego o przedstawienie rozwiązania zabezpieczenia starych torów i obrotnicy lub zabudowy nowych torów w tej lokalizacji.

**Odpowiedź:**  
Przetarg nie obejmuje przebudowy torowiska w hali 3 za wyjątkiem montażu urządzenia do pomiaru obręczy w nawie D i torowiska w nawie F.

**Pytanie 303**

W projekcie wykonawczym branży torowej na rysunku „Układ torowy. Plan sytuacyjny” arkusz 9 wpisano długość toru nr 2: km 0+119,29. Z pomiaru długości toru na planie sytuacyjnym wynika, że jego długość jest znacznie mniejsza i wynosi 0+058 km. Wnosimy o skorygowanie błędnie podanej długości toru nr 2.

**Odpowiedź:**  
Patrz udzielona odpowiedź na pytania z dnia 11.05.2023r. poprawiony rys. 9 w PW IV.1 Tory zewnętrzne.

**Pytanie 304**

W projekcie wykonawczym branży torowej na rysunku „Układ torowy. Plan sytuacyjny” arkusz 9 wpisano długość toru nr 3: km 0+076,06. Z pomiaru długości toru na planie sytuacyjnym wynika, że jego długość jest większa o kilka metrów i wynosi 0+048 km. Wnosimy o skorygowanie błędnie podanej długości toru nr 3.

**Odpowiedź:**  
Patrz udzielona odpowiedź na pytania z dnia 11.05.2023r. poprawiony rys. 9 w PW IV.1 Tory zewnętrzne.

**Pytanie 305**

W projekcie wykonawczym branży torowej na rysunku „Układ torowy. Plan sytuacyjny” arkusz 9 wpisano długość toru nr 4: km 0+072,57. Z pomiaru długości toru na planie sytuacyjnym wynika, że jego długość jest większa o kilka metrów i wynosi 0+076 km. Wnosimy o skorygowanie błędnie podanej długości toru nr 4

**Odpowiedź:**

**Patrz udzielona odpowiedź na pytania z dnia 11.05.2023r. poprawiony rys. 9 w PW IV.1 Tory zewnętrzne.**

**Pytanie 306**

*W projekcie wykonawczym branży torowej na rysunku „Układ torowy. Plan sytuacyjny” arkusz 9 wpisano długość toru nr 7: km 0+041,61. Z pomiaru długości toru na planie sytuacyjnym wynika, że jego długość jest znacznie większa i wynosi 0+076 km. Wnosimy o skorygowanie błędnie podanej długości toru nr 7.*

**Odpowiedź:**

**Patrz udzielona odpowiedź na pytania z dnia 11.05.2023r. poprawiony rys. 9 w PW IV.1 Tory zewnętrzne.**

**Pytanie 307**

*Prosimy o uszczegółowienie, jaki zakres robót branży torowej należy wykonać w ramach Fazy I przedmiotowej inwestycji. W dokumencie „Załącznik nr 2 do Specyfikacji Warunków Zamówienia” w opisie zakresu robót dla Fazy I znajduje się zapis dotyczący robót torowych ujęty w jednym zdaniu: „Wykonanie torowisk wjazdowych na plac postojowy po stronie północno-wschodniej zajezdni wraz z kanalizacją teletechniczną i przekazanie do użytkowania”. Prosimy o potwierdzenie, że chodzi o torowiska od toru nr 1 do toru nr 20 oraz tor nr 21a.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający informuje, że w fazie pierwszej Wykonawca zobowiązany jest przebudować tory od nr 1 do 20 oraz tor 21a znajdujące się po stronie północno-wschodniej zajezdni wraz z kanalizacją oraz torowisko wjazdowe i wyjazdowe do budynku 6A wraz z torami w budynku i wybudować tory na wysokości lakierni znajdującej się w budynku nr 3 (chodzi o torowisko wyjazdowe z budynku 6A).**

**Pytanie 308**

*Prosimy o potwierdzenie, że tory i rozjazd zlokalizowane przed wjazdem na teren zajezdni od strony południowo – wschodniej oznaczone na rysunku „Układ torowy. Plan sytuacyjny.” kolorem żółtym (osie torowiska i rozjazdu w kolorze żółtym, szyny w kolorze czarnym) znajdują się w całości poza zakresem przedmiotowego zadania.*

**Odpowiedź:**

**Zakres torów do przebudowy przedstawiono na arkuszu nr 1 projektu wykonawczego IV.1. Tory zewnętrzne. Zadanie nie obejmuje przebudowa węzłów wjazdowych do zajezdni tramwajowej. Zakres wyznacza linia granicy własności.**

**Pytanie 309**

*Prosimy o informację ile przyrządów wyrównawczych, jakiego typu i o jakich parametrach należy wykonać w ramach przedmiotowego zadania. Prosimy o wskazanie w jakich lokalizacjach i w których fazach należy je wykonać.*

**Odpowiedź:**

**Zadanie nie obejmuje montażu przyrządów wyrównawczych.**

**Pytanie 310**

*Zgodnie z treścią specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczącej torów zewnętrznych IV.1 C „Tory” przewidziano połączenie projektowanego zakresu ze starym torowiskiem poprzez napawanie gówki szyny istniejącej na odcinku około 2,0 m. Ponadto należy założyć odcinek regulacji o dł. 10 m, na którym Wykonawca na etapie budowy będzie musiał wykonać częściową lub całkowitą wymianę elementów konstrukcji torowiska. Prosimy o wyjaśnienie, czy w ramach ewentualnej całkowitej wymiany elementów konstrukcji torowiska*

należy przewidzieć nie tylko wymianę szyn, przytwierdzeń szynowych, wkładek szynowych, ale również wymianę podbudowy torowiska.

**Odpowiedź:**

Prace związane z połączeniem nowego i starego torowiska zostały opisane w pkt 5,5 Specyfikacji IV.1.C Tory.

**Pytanie 313**

Zgodnie z treścią specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczącej torów zewnętrznych IV.1 C „Tory” przewidziano szyny rowkowe o długości L=17m. Natomiast zgodnie z treścią specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczącej torów wewnętrznych IV.2 C „Tory” przewidziano szyny rowkowe o długości L=18m. Prosimy o zgodę na zastosowanie w torowisku zewnętrznym szyn o długości 18m, tak samo jak dla torowiska wewnętrznego.

**Odpowiedź:**

Zamawiający informuje, że należy zastosować szyny o długościach, które są powszechnie dostępne. Szyny 60R2 powszechnie dostępne są o długości 18 m natomiast szyny 49E1 o długości 30m.

**Pytanie 314**

Zgodnie z treścią specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczącej torów zewnętrznych IV.1 C „Tory” przewidziano szyny rowkowe o profilu Ri60N ze stali R260 HB wg PN EN 14811 przewidziano na prostych i w łukach poziomych o promieniach 50.00 m oraz szyny Ri59N ze stali R260 HB w łukach poziomych o promieniu 25.00 m i 35.00 m. Prosimy o wskazanie jakie szyny (jaki profil i z jakiej stali) należy zabudować na odcinkach w łukach poziomych o promieniu 20,00m (tor nr 36).

**Odpowiedź:**

Należy zastosować szynę Ri59N.

**Pytanie 315**

Prosimy o jednoznaczne wskazanie na których odcinkach należy pokryć szyny torowiska i rozjazdów materiałem dielektrycznym, a na których odcinkach nie należy tego robić.

**Odpowiedź:**

Wszystkie szyny i zabudowane na zadaniu należy zabezpieczyć materiałem dielektrycznym.

**Pytanie 317**

Zgodnie z treścią specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczącej torów wewnętrznych IV.2 C „Tory” przewidziano szyny o profilu 60E1 ze stali R260 o długości 18 m. Prosimy o dopuszczenie do zabudowy szyn 60E1 o długości do 30 m.

**Odpowiedź:**

Zamawiający wyraża zgodę.

**Pytanie 318**

Zgodnie z treścią specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczącej torów wewnętrznych IV.2 C „Tory” w punkcie 2.3.2 „Przytwierdzenie szyn” przewidziano „kotwy stalowe w gatunku P355N; wykonane z pręta Ø24-25mm, ciętego mechanicznie na odcinki o długości =>250 mm, nagwintowane na długości 70 mm, z nakrętką M24/39x28”. Natomiast na rysunku „Układ torowy – tory wewn. Mocowanie szyny” nie przewidziano kotew, ponieważ mocowanie podkładek żebrowych (ściętych o elementy mocujące do podłoża) do podłoża przewidziano za pomocą spawów do stalowego kształtownika zatopionego w konstrukcji żelbetowej. Prosimy o potwierdzenie, że nie należy przewidywać zastosowania kotew stalowych z nakrętkami w przytwierdzeniach szynowych dla torowisk wewnętrznych.

**Odpowiedź:**

**Na długości kanałów podkładka jest dospawana do stalowego kształtownika.**

**Pytanie 319**

*Zgodnie z treścią specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dotyczącej torów wewnętrznych IV.2 C „Tory” w punkcie 2.3.3 „Materiały sprężyste i uszczelniające” przewidziano masę uszczelniającą bitumiczną do wykonania uszczelnienia przy główce szyny (na gorąco). Ponieważ w projekcie wykonawczym (zarówno w opisie technicznym jak również na rysunkach, również tych dotyczących szczegółów mocowania szyn) masa bitumiczna nie została uwzględniona, prosimy o potwierdzenie, że nie należy jej stosować. Jeśli jednak, należy zastosować masę bitumiczną na gorąco w torowisku wewnętrznym, do wykonania uszczelnienia przy główce szyny, prosimy o wskazanie w jakich lokalizacjach, na jakich odcinkach i w jakich ilościach należy zastosować ten materiał.*

**Odpowiedź:**

**Nie należy stosować masy bitumicznej.**

**Pytanie 321**

*Prosimy o informację czy oprócz szlifowania szyn po wybudowaniu torowiska należy uwzględnić dodatkowe szlifowanie szyn torowiska i rozjazdów w okresie gwarancyjnym.*

**Odpowiedź:**

**Nie należy uwzględnić dodatkowego szlifowania.**

**Pytanie 343**

*Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuszcza wykonanie stabilizacji cementem  $R_m=2,5$  MPa gr 35 cm metodą „na miejscu”.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie dopuszcza stabilizacji na miejscu. Należy zastosować stabilizację z dowozu  $R_m=2,5$  MPa.**

**Pytanie 354**

*Dotyczy 190329\_BYD\_ STAWiOR: SST-01.05 – Krawężniki. W związku z zawyżonymi wymaganiami dotyczącymi nasiąkliwości krawężników (poniżej 4%) prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający zaakceptuje powszechnie stosowane prefabrykaty betonowe o nasiąkliwości 5% lub do 6%.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza stosowanie prefabrykatów o nasiąkliwości do 5%.**

**Pytanie 355**

*Prosimy o potwierdzenie iż na obrzeża oraz oporniki Zamawiający zaakceptuje powszechnie stosowane prefabrykaty o nasiąkliwości 5% lub do 6%.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza stosowanie prefabrykatów o nasiąkliwości do 5%.**

**Pytanie 361**

*Prosimy o wyjaśnienie czyją własnością jest drewno pochodzące z wycinki?*

**Odpowiedź:**

**Wszelkie odpady po wycince drzew będą własnością wykonawcy.**

Pytanie 386

*Dotyczy: Branża torowa – Załącznik nr 2 do SWZ (uszczegółowiony OPZ z załącznikami) w punkcie III, ppkt 4 wskazuje numery rozjazdów, których nie należy złomować. Prosimy o informację, gdzie należy zdeponować rozjazdy przeznaczone do odzysku.*

**Odpowiedź:**

**Miejsce zdeponowania na terenie zajezdni zostanie wskazane przez Użytkownika podczas realizacji robót.**

Pytanie 387

*Dotyczy: Branża torowa – Załącznik nr 2 do SWZ (uszczegółowiony OPZ z załącznikami) w punkcie III, ppkt 4 wskazuje, iż pozostały złom powstały w wyniku rozbiórek budynków, instalacji, ogrodzeń stanowić będzie po rozebraniu własność Wykonawcy, a uzyskany w wyniku sprzedaży dochód powinien zostać uwzględniony w ofercie Wykonawcy. Prosimy o informację jak należy traktować złom pozyskany z rozbiórki nawierzchni torowej. Czy szyny stanowią własność Zamawiającego, czy Wykonawcy. W przypadku, gdy złom torowy stanowi własność Zamawiającego prosimy o informację, gdzie należy opisać materiał zdeponować.*

**Odpowiedź:**

**W załączniku nr 2 do SWZ zostały wymienione materiały jakie należy przekazać Użytkownikowi. Pozostały złom powstały w wyniku rozbiórek (w tym także złom torowy) stanowić będzie własność Wykonawcy.**

Pytanie 389

*Dotyczy: Branża torowa – Prosimy o informację czy w ramach prac torowych w hali nr 3 należy wymienić obrotnice? Jeżeli tak, to czy wymiana obejmuje wszystkie 3 obrotnice?*

**Odpowiedź:**

**Obrotnice są poza zakresem zamówienia.**

Pytanie 390

*Dotyczy: Branża torowa – w przypadku konieczności wymiany obrotnic prosimy o podanie minimalnych wymagań jakie powinny spełniać wraz projektem fundamentu obrotnicy.*

**Odpowiedź:**

**Obrotnice są poza zakresem zamówienia.**

Pytanie 396

*Dotyczy: Branża torowa – STWIORB – Prosimy o potwierdzenie, że zgodnie z zapisami SIWZ gruz z rozbiórek należy przewieźć do Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o.o. lub do Remondis Bydgoszcz Sp z o.o. Prosimy o potwierdzenie, że to mają być jedyni akceptowani przez Zamawiającego odbiorcy gruzu pozyskanego z rozbiórek na tym zadaniu.*

**Odpowiedź:**

**Gruz pochodzący z rozbiórki stanowi własność wykonawcy, który powinien zagospodarować go zgodnie z przepisami ustawy o odpadach i rozporządzeń wykonawczych.**

Pytanie 398

*Dotyczy: Branża torowa – STWIORB Zewnętrzne. Punkt 2.1.1 STWIORB wskazuje na budowę szyn w odcinkach 17 m. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuści budowę szyn długości 18m.*

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza szyny o długości 18 m.**



Pytanie 399

Dotyczy: Branża torowa – STWIORB Zewnętrzne. Punkt 2.1.5.6 kruszywo stabilizowane Cementem – zawiera tablicę nr 5, która jest nieczytelna. Wnosimy o uzupełnienie STWIORB o czytelną tabelę.

**ODP:**

Lp.	Rodzaj warstwy w konstrukcji nawierzchni	Wytrzymałość na ściskanie nasyconych wodą (MPa)		Wskaźnik mrozo-odporności
		Po 7 dniach	Po 28 dniach	
1	Podłoże ulepszone	Od 1,0 do 1,6	Od 1,5 do 2,5	0,6*

Pytanie 400

Dotyczy: Branża torowa – STWIORB Zewnętrzne. Punkt 5.1.1 „Przygotowanie szyn” mówi o mocowaniu szyn do podkładów strunobetonowych. Prosimy o podanie lokalizacji toru zabudowanego na podkładach strunobetonowych wraz z przekazaniem wszystkich rysunków i opisów niezbędnych do wyceny zakresu robót.

**Odpowiedź:**

**W Projekcie nie występuje tor na podkładach strunobetonowych**

Pytanie 401

Dotyczy: Branża torowa – STWIORB Zewnętrzne. Punkt 5.4 Zabezpieczenie przed prądami błądzącymi. Prosimy o informację czy połączenia wyrównawcze należy wykonać w stalowych skrzynkach przytorowych? Opis techniczny i STWIORB nie podają żadnych informacji.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający informuje, że połączenia pomiędzy szynami i torami należy wykonać z zastosowaniem skrzyń przytorowych żeliwnych.**

Pytanie 403

Dotyczy: Branża torowa – tory zewnętrzne i STWIORB zewnętrzne: Prosimy o podanie minimalnych wymagań jakie powinien spełniać klej służący do mocowania profili bocznych do szyny

**Odpowiedź:**

**Mocowanie profili przyszynowych przewidziano za pomocą kleju dostarczanego przez producenta profili przyszynowych.**

Pytanie 404

Dotyczy: Branża torowa – tory zewnętrzne i STWIORB zewnętrzne: Prosimy o informację czy w przypadku zastosowania otuliny szyny z okładzin z tworzywa sztucznego, należy dodatkowo pokryć szyny materiałem dielektrycznym opisanym w punkcie 2.1.4 STWIORB?

**Odpowiedź:**

**Wszystkie szyny i zabudowane na zadaniu należy zabezpieczyć materiałem dielektrycznym.**

Pytanie 405

Dotyczy: Branża torowa – tory zewnętrzne i STWIORB zewnętrzne: Prosimy o przekazanie szczegółu kotwienia toków szynowych zabudowanych kostką betonową lub nawierzchnią bitumiczną. Jakiej długości kotwy należy zastosować, czy Zamawiający wymaga zastosowania płaskich łapek dielektrycznych z tworzywa sztucznego, czy dopuszcza płaskie łapki stalowe?

**Odpowiedź:**

Należy zastosować kotwy 200 mm oraz łapki płaskie dielektryczne.

Pytanie 406

*Dotyczy: Branża torowa: prosimy o informację z jakiej klasy betonu muszą być wykonane betonowe wkładki komorowe w torze zabudowanym kostką betonową.*

**Odpowiedź:**

Wkładki szynowe betonowe powinny posiadać kształt odpowiedni do wklejenia ich w szyny rowkowe i powinny być wykonane z klasy betonu C30/37.

Pytanie 407

*Dotyczy: Branża torowa – tory zewnętrzne i STWIORB zewnętrzne: Prosimy o przekazanie minimalnych wymagań dla włókien polimerowych stanowiących zbrojenie płyty betonowej.*

**Odpowiedź:**

W konstrukcji torowiska należy zastosować zbrojenie rozproszone konstrukcyjne o następujących parametrach:

ilość włókna polimerowego 1,5 kg/m<sup>3</sup> mieszanki betonowej,

klasa IIa wg. PN-EN 14889-2:2006 "Włókna do betonu. Część 2: Włókna polimerowe" (włókna konstrukcyjne),

włókna pokryte węglanem wapnia (zwiększenie przyczepności do matrycy cementowej),

długość włókna: 25mm,

wytrzymałość na rozciąganie: min. 500 N/ mm<sup>2</sup>,

moduł sprężystości: min. 5,00 GPa,

wytrzymałość na zginanie belek z betonu z dodatkiem włókien; wpływ włókien na wytrzymałość po zarysowaniu (badanie wg. PN-EN 14651+A1:2007 "Metoda badania betonu zbrojonego włóknami"):  $f_L \geq 3,5 \text{ N/mm}^2$ ,  $f_{R1} \geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ ,  $f_{R3} \geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ ,  $f_{R3} / f_{R1} \geq 0,5$ .

Pytanie 408

*Dotyczy: Branża torowa – tory zewnętrzne i STWIORB zewnętrzne. Prosimy o informację jaką ilość (kg/m<sup>3</sup> betonu) włókien polimerowych należy przyjąć do zbrojenia płyty betonowej.*

**Odpowiedź:**

1,5 kg/m<sup>3</sup> -ostateczny skład betonu powinien zostać zaakceptowany przez Zamawiającego/Inspektora nadzoru.

Pytanie 409

*Dotyczy: Branża torowa – tory zewnętrzne i STWIORB zewnętrzne : Prosimy o uzupełnienie dokumentacji o STWIORB dla prac związanych z wykonaniem płyty podtorowej grubości 30cm z betonu C30/37. Jaki rozstaw szczelin pełnych i pozornych, jakie klasy ekspozycji betonu, czy zamawiający wymaga dyblowania płyt, odbiór wykonanych prac. Brak podstawowych informacji nie pozwala na rzetelną wycenę prac.*

**Odpowiedź:**

Należy wykonać zgodnie z normą „PN-75-S-96015\_Drogowe i lotniskowe nawierzchnie z betonu cementowego”.

Pytanie 410

*Dotyczy: Branża torowa – PW tory zewnętrzne. Według opisu technicznego str.20. Szczeliny pomiędzy szyną, a nawierzchnią z betonu asfaltowego wypełnić masą zalewową chemoutwardzalną dedykowaną dla połączeń z nawierzchnia bitumiczną. W nawiązaniu do zapisu prosimy o informację:*

a. Jaki wymiar szczelin do wypełnienia należy przyjąć?

b. Prosimy o przekazanie minimalnych wymagań jakie powinien spełniać materiał chemoutwardzalny i ewentualny grunt dla tego materiału.

**Odpowiedź:**

**Materiał chemoutwardzalny powinien spełniać minimalne poniże wymagania:**

- wytrzymałość na rozdzieranie  $\geq 6$  N/mm
- wydłużenie przy zerwaniu 85% - 125%
- twardość wg Shore'a A 50 – 57
- wytrzymałość na rozciąganie 1,0 – 1,9 MPa
- przyczepnością do betonu
- przyczepnością do stali

**Materiał do gruntowania powinien być od tego samego producenta co wybrane żywice. Oba materiały muszą być ze sobą kompatybilne**

Pytanie 529

Zgodnie z Opisem Technicznym Projektu Zagospodarowania Terenu: „Zakresem zamierzenia budowlanego jest:

- rozbiórka budynków i obiektów: magazynowego oznaczenie na PZT nr 8; garażu oznaczonego na PZT NR 7; (...)

- rozbudowie budynku oznaczonego na PZT nr 3 o halę przygotowania do lakierowania stanowiącej wydłużenie stanowiska do przygotowania do lakierowania zlokalizowanej na PZT od strony wschodniej nawy E; (...)

- budowę nowych obiektów kubaturowych takich jak: budynek portierni i stacji trafo oznaczony na PZT jako H i I; budynek eksploatacji tramwajów oznaczony na PZT jako A1; budynek magazynowy oznaczony na PZT jako M;”

Natomiast Załącznik nr 2 do SWZ wskazuje:

„Poza zakresem inwestycji jest: rozbiórka budynków garażowych nr 7 i nr 8, budowa budynku magazynowego „M”, SZZ - System Zarządzania Zajezdnia, rozbudowa oraz technologia lakierni.”

Ze względu na powyższe rozbieżności prosba o wskazanie nadrzędnego zapisu z zakresem przedmiotu zamówienia.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający informuje, że w załączniku nr 2 do SWZ został określony zakres prac do wykonania i jest on nadrzędny.**

Pytanie 543

**PODNOŚNIKI KOLUMNOWE:** Proszę o podanie konfiguracji i minimalnych wymogów dla podnośników będących przedmiotem dostawy?

**Odpowiedź:**

**Poza zakresem.**

Członek Komisji Przetargowej  
Kamila Sobiś

Załączniki do odpowiedzi:

02 PW Przekroje normalne 210x297.pdf

03 PW Przekroje normalne 457x305.pdf

MX-2651\_20230427\_080600.pdf