

Opis techniczny części budowlanej

Opracowanie kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej oraz projektu technologicznego dla wyposażenia w urządzenia myjące stanowiska mycia okresowego taboru kolejowego na stacji Postojowej Warszawa Grochów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

Inwestor:

PKP Intercity S.A.

2013-11-05

*Aktualizacja
- podpis nieczytelny -*

02.07.2018

PKP Intercity S.A.
ul. Żelazna 59a,
00-848 Warszawa

Inwestor:	PKP Intercity S.A., Warszawa, Żelazna 59a
Projekt:	Opracowanie kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej oraz projektu technologicznego dla wyposażenia w urządzenia myjące stanowiska mycia okresowego taboru kolejowego na stacji Postojowej Warszawa Grochów wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.
Tytuł:	Opis techniczny części budowlanej

Projektował	Opracował
Marek LEMPASZEK Upr. bud. Nr 5409/GD/92	Magdalena KOZŁOWSKA Upr. bud. NR 21/PDOKK/2012

1 Założenia.....	4
1.1. Inwestor	4
1.2. Lokalizacja	4
1.3. Podstawa opracowania	4
1.4. Zakres i przedmiot opracowania.....	4
2 Projekt ławy pod szyny ramy myjni	4
3 Spis rysunków	6
4 Warunki techniczne.....	7

1 Założenia

1.1. Inwestor

PKP INTERCITY S.A z siedzibą przy ul. Żelaznej 59a, 59-848 Warszawa.

1.2. Lokalizacja

Projektowana urządzenia myjące będą zlokalizowane w istniejącej wiacie na terenie Zakładu Centralnego PKP Intercity S.A. Stacja Postojowa Warszawa Grochów przy ul. Chłopickiego 53 w Warszawie.

1.3. Podstawa opracowania

Numer umowy: BBR2-1/2013

1.4. Zakres i przedmiot opracowania

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie urządzenia myjącego wraz z towarzyszącą infrastrukturą dla stanowiska mycia okresowego taboru kolejowego na terenie Stacji Postojowej Warszawa Grochów przy ul. Chłopickiego 53 w Warszawie.

2 Projekt ławy pod szyny ramy myjni

Projektuje się ławę żelbetową o promieniu w łuku zgodnie z torowiskiem, beton C30/37, otulina zbrojenia 50mm, chudy beton podkładowy C12/15, zbrojenie ze stali #16 i strzemiona #10 RB500W. Beton powinien być nienasiąkliwy, mrozoodporny i odporny na działanie środków odladzających i detergentów o klasie ekspozycji XF4, XD2, XC4 zgodnie z wymaganiami PN-EN 1992-1-1 i PN-EN 206-1. Poziomą powierzchnię chudego betonu i boczne powierzchnie ławy zabezpieczyć izolacją przeciwwilgociową bitumiczna np. Izohan Izobud Br (grunt) i powłoka zewn. Izohan Izobud Gr. - lub podobnymi. Górną powierzchnię ławy należy zabezpieczyć systemem PENETRON PLUS - lub podobnym. Ławę żelbetową należy dylatować zgodnie z rysunkiem w rozstawach jak na rysunku co ok.10m. Dylatacje wykonać na płytowych podwalinach zgodnie z projektem, płyty projektuje się z betonu C30/37, otulina zbrojenia 50mm, chudy beton podkładowy C12/15, zbrojenie ze stali #12 RB500W.

- Ławę posadawia się na podbudowie z piasku zagęszczonego średniego (MSa) $I_s=0,98$ o grubości 15cm. Poniżej zgodnie z informacją w projekcie budowlanym występuje nasyp zagęszczony $I_s=0,95$. Przed rozpoczęciem betonowania należy sprawdzić warunki geotechniczne podłoża. Badanie i ocena stanu zagęszczenia gruntu powinny być prowadzone przez uprawnionego geologa. Należy wykonać punktowe sondowania lekką sondą dynamiczną (DPL) w rozstawie co 15m pod poziomem spodu chudego betonu. Bezpośrednio w poziomie spodu betonu podkładowego należy wykonać badania lekką płytą dynamiczną. W przypadku gdy ocena warunków geotechnicznych podłoża nie będzie spełniać podanych warunków należy dowieść podłoża do podanych parametrów.

- Posadzkę wokół ławy projektuje się z kostki brukowej nienasiąkliwej i mrozoodpornej na podsypce piaskowo-cementowej grubości 5 cm i warstwie z piasku zagęszczonego gr. 15 cm. Pomiędzy kostką betonową, a podsypką piaskowo- cementową należy ułożyć folię izolacyjną gr 0,03

mm. Górną powierzchnię kostki brukowej należy zabezpieczyć uszczelniaczem PENETRON LFH - lub podobnym.

- Ściankę żelbetową peronu po zdjęciu płyt prefabrykowanych posadzki należy nadbudować z betonu C25/30 do poziomu górnej płaszczyzny kostki brukowej. Beton powinien być nienasiąkliwy, mrozoodporny i odporny na działanie środków odladzających i detergentów o klasie ekspozycji XF4, XD2, XC4 zgodnie z wymaganiami PN-EN 1992-1-1 i PN-EN 206-1. Beton należy przygotować z dodatkiem PENETRON ADMIX - lub podobnym. Dylatacje betonu nadbudowy o szerokości 10mm z SIKAFLEX Pro-3WF, SIKA Rundschnur PE, STYRODURU - lub podobnym, należy wykonać co 3,0 m (oś dylatacji w rozstawie zgodnym z rozstawem ścianki kątowej). Przed rozpoczęciem robót związanych z podwyższeniem ściany należy usunąć górne luźne części z powierzchni betonu przeznaczonej do nadbudowy przez groszkowanie, ewentualnie skuć wierzchnią warstwę zwietrzałego betonu, stare powłoki, mleczko cementowe aby podłoże było mocne, szorstkie, czyste bez zanieczyszczeń i luźnych elementów. Przed aplikacją nowego betonu należy zmyć odsłonięty beton strumieniem wody, zwilżyć stary beton do nasycenia powierzchni do stanu matowo-wilgotnego i zastosować warstwę szepną SIKA REPAIR-10 F- lub podobną. Zaprawa ta służy także do wykonywania warstw zabezpieczających odsłonięte zbrojenie. W przypadku odsłonięcia zbrojenia przed zabezpieczeniem go warstwą SIKA należy oczyścić go do stopnia czystości Sa2 (wg. PN-ISO 8501-1).

Wykonaną nadbudowę i elementy betonu peronu od strony torowiska należy pokryć uszczelniaczem PENETRON LFH - lub podobnym.

Nawierzchnię projektuje się z szyn A-55 wg DIN 536 długości 2 x 266mb, przytwierdzonych za pomocą klem 3116/10/32 mocowanych co 60cm do fundamentu za pomocą wierconych kotew M16 np. PSR wykonanych ze stali nierdzewnej A4/316.

Istniejące płyty uszczelnienia torowiska w przypadku ich uszkodzenia przy demontażu płyt peronowych lub przy pracach ziemnych należy wymienić na nowe. Wymienione płyty uszczelnienia torowiska mają charakteryzować się parametrami nie mniejszymi niż istniejące płyty. Powierzchnię szczelną mają tworzyć moduły rynnowe montowane do istniejących szyn kolejowych. System modułów rynnowych ma być wykonany z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym (typu S). Powierzchnia rynny ma być pokryta dobranym zestawem żywic gwarantując maksymalną odporność na korozję w środowisku chemicznym myjni. Wewnętrzna warstwa tkaniny rowingowej z włókien szklanych ma gwarantować dodatkową ochronę przeciw korozji. Wewnętrzna warstwa tkaniny rowingowej z włókien szklanych ma zapewniać wytrzymałość mechaniczną i stabilność rynny. Komponenty systemu mają nie wymagać żadnej obsługi okresowej. System ma zapewniać, że ewentualne naprawy mogą być wykonywane przy pomocy prostych narzędzi ręcznych, a poszczególne elementy w razie potrzeby mogą być wymienione lub usunięte bez uszkodzenia pozostałych elementów. Powierzchnia szczelna przy właściwie wykonanym spadku ma zapewniać odizolowanie, zebranie i odprowadzenia ścieków z mycia pociągów do oczyszczenia w oczyszczalni ścieków. Elementy systemu mają być ułożone na podsypce piaskowo żwirowej oddzielonej od tłucznia geowłókniną. Montaż systemu ma być możliwy bez potrzeby używania ciężkiego sprzętu dźwigowego.

Rozebrane płyty peronowe jak również płyty uszczelnienia podtorza z tworzywa sztucznego należy wywieźć a następnie zagospodarować.

Odwodnienie

Odwodnienie posadzki wokół ław fundamentowych projektuje się z korytek o prześwicie 100mm i spadku 0,5%. Odwodnienie równoległe do osi hali odprowadza wodę i zanieczyszczenia poprzecznymi kanałami na "tacę" torowiska. Do odwonienia poprzecznego jest włączone istniejące odprowadzenie wód opadowych. Przejścia korytek pod szyną suwnicy następuje w przerwie

technologicznej w fundamencie (zgodnie z dokumentacją rysunkową). Przerwę należy wypełnić piaskiem zagęszczonym, posadowienie kanału należy wykonać z 10cm warstwy betonu C12/15. Korytka należy posadowić zgodnie z zaleceniami producenta.

Obliczenia znajdują się w archiwum firmy.

3 Spis rysunków

- 1 - Plan sytuacyjny
- 2 - Przekroje normalne
- 3 - Szczegóły ławy pod szyny ramy myjni

4 Warunki techniczne

- Warunki techniczne wykonania i odbioru zgodne z wymaganiami producenta urządzenia oraz:
- Seria norm PN-EN 1504-1 do 10:2006 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych.
- PN-EN 13670 Wykonywanie konstrukcji z betonu
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych; część C „Zabezpieczenia i izolacje” – zeszyt 5 „Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne część podziemnych budynków” opracowane przez ITB w 2010r
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych; część A „Roboty ziemne i konstrukcyjne” – zeszyt 5 „Roboty betonowe i żelbetowe” opracowane przez ITB w 2010r.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych; część A „Zabezpieczenia i izolacje” – zeszyt 6 „Zbrojenie konstrukcji żelbetowych” opracowane przez ITB w 2010r
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane pod redakcją dr. Adama Ujmy i wydane przez Verlag Dashofer w 2010r.
- Ustawa prawo budowlane z dnia 4 lipca 1994r (tekst jednolity wg. stanu prawnego na 11 wrzesień 2013).