



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.:

Dostosowanie obiektów dla potrzeb osób niepełnosprawnych i o ograniczonej możliwości poruszania się, po przeprowadzeniu oceny zgodności WE podsystemu TSI INF + PRM, na węzłach komunikacyjnych Bydgoszcz Leśna i Bydgoszcz Bielawy Et. I, w ramach inwestycji pn.: „Budowa wiaduktów i przystanków kolejowych w bydgosko-toruńskim obszarze metropolitalnym BiT-City Bydgoszcz”.



1. Informacje wstępne

1.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia w zakresie podstawowym jest usługa (art. 2 ust. 10 UPZP) polegająca na sporządzeniu dokumentacji projektowej, która uzupełni i w pełni dostosuje obiekty dla potrzeb osób o ograniczonej mobilności i niedowidzących, po przeprowadzonej przez jednostkę notyfikowaną ocenie zgodności WE podsystemu TSI INF + PRM na węzłach komunikacyjnych Bydgoszcz Leśna i Bydgoszcz Bielawy Et. I, w ramach inwestycji pn.: „Budowa wiaduktów i przystanków kolejowych w bydgosko-toruńskim obszarze metropolitalnym BiT-City Bydgoszcz”.

1.2 Zamawiający

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174 a,
85-844 Bydgoszcz, telefon: 52 582 27 23, fax: 52 582 27 77,
email: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl

1.3 Tryb udzielenia zamówienia:

Tryb udzielenia zamówienia: zamówienie odrębne nie objęte ustawą Prawo zamówień publicznych.

2 Szczegółowy zakres projektu

2.1 Opis zamierzenia projektowego

Po sporządzeniu przez jednostkę notyfikowaną dokumentacji technicznej pn. „Weryfikacja WE podsystemu Infrastruktura, w aspekcie dostępności dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się - Raport z oceny na etapie projektu” oraz „Raport z oceny na etapie budowy i prób końcowych podsystemu” dla węzłów komunikacyjnych Bydgoszcz Leśna i Bydgoszcz Bielawy Et. I stwierdzono, które wymagania dotyczące podsystemu „Infrastruktura” nie są spełnione. Celem zlecanej dokumentacji projektowej jest zaprojektowanie elementów uzupełniających, które pozwolą zapewnić zgodność podsystemu Infrastruktura z przepisami TSI PRM (UE 1300/2014).

Dokumentacja winna być sporządzona na podstawie „Raportu z oceny na etapie budowy i prób końcowych podsystemu TSI PRM Linia nr 18, p.o. Bydgoszcz Leśna (peron 1 i 2) nr 84937468-2” i „Raportu z oceny na etapie budowy i prób końcowych podsystemu TSI PRM Linia nr 18, p.o. Bydgoszcz Bielawy (peron 1 i 2) nr 84937469-2” z dnia 27 września 2018 r. oraz uzupełnienia z dnia 30.10.2018r., opracowanych przez TUV Rheinland Polska Sp. z o.o.

Węzeł komunikacyjny Bydgoszcz Leśna

Zakres wykonanych robót.

Istniejąca konstrukcja peronu wraz z wyposażeniem i wiatami jest przeznaczona do rozbiórki (do zachowania przewiduje się jedynie 2 gabloty informacyjne).

Na przystanku zostaną zlokalizowane dwa perony jednokrawędziowe o szerokości 4,5 m, długości 300 m i wysokości 0,76 m od PGS.

Projektowane wg odrębnego opracowania przejście pod torami w km ~24,308 linii kolejowej Nr 201 zapewni bezkolizyjne dojście do budowanego wyspowego peronu nr 1 oraz umożliwi przejście na drugą stronę torów w kierunku Lasu Gdańskiego. Jednocześnie z uwagi na dostosowanie



planowanych obiektów przystanku do istniejącej infrastruktury torowej oraz konieczność zachowania wymaganych obowiązującymi przepisami minimalnych szerokości możliwe jest zlokalizowanie w miejscu istniejącego peronu wyspowego nowego peronu z 1 czynną krawędzią obsługującą tor nr 3.

Dla obsługi toru nr 4 projektuje się od jego strony południowej nowobudowany peron jednokrawędziowy nr 2.

Oba perony zostaną zlokalizowane po zachodniej stronie budowanego przejścia pod torami i dostosowane do niego lokalizacyjnie zapewniając optymalne rozwiązanie ruchu pieszego w dostosowaniu do istniejącego układu kolejowego i przebudowywanego układu drogowego w planie i profilu oraz obowiązujących przepisów.

Na każdym z peronów zlokalizowane zostaną po trzy wiaty peronowe.

Istniejący układ torowy pozostanie w stanie niezmienionym. Projektuje się jedynie regulację torów pod względem wysokościowym.

Zaprojektowano 2 perony 1-krawędziowe o szerokości 4,5 m i długości 300 m, w których krawędź peronowa o wysokości 0,76 nad PGS ukształtowana zostanie z prefabrykowanych żelbetonowych płyt peronowych typu P długości 200 cm wspartych na prefabrykowanych ścianach oporowych typu L1 na chudym betonie. Płyty peronowe wyposażone będą w pas naprowadzający wyznaczający strefę zagrożenia w odległości 1,0 m od krawędzi peronowej. Pozostała powierzchnia peronu zostanie utwardzona z wykorzystaniem kostki betonowej z zastosowaniem zasypowego gruntu zagęszczonego do $I_s = 0,97$ i $I_s = 1,00$ dla warstwy 20cm pod nawierzchnią. Nachylenie poprzeczne płyty peronowej od krawędzi peronu 1% natomiast pozostała część min. 2%.

Górne zewnętrzne krawędzie płyty powinny tworzyć linię równoległą do osi toru. Odległość krawędzi płyty peronu od osi toru na odcinku prostym powinna wynosić 1725 mm, natomiast na odcinkach położonych w łuku odległość krawędzi od osi toru należy powiększyć zgodnie z obowiązującą skrajnią (tor nr 4).

Na podstawie przekazanych raportów w zakres zamówienia wchodzi zaprojektowanie usunięcia następujących uchybień:

4.1.2. Trasa pozbawiona przeszkód

Peron nr 1

- brak połączenia ścieżki dotykowej w obrębie wiaty peronowej ze schodami wyprowadzającymi z peronu nr 1,
- brak doprowadzenia ścieżki dotykowej do punktu informującego o odjeździe pociągów (gabloty informacyjne z rozkładem jazdy pociągów),
- brak zastosowania pola uwagi na końcu ścieżki dotykowej doprowadzającej do strefy wiaty peronowej,
- pas ostrzegawczy przy wejściu do windy osobowej z poziomu peronu nr 1 zlokalizowany w zbyt bliskiej odległości (30cm), wg przepisów powinna to być odległość 50cm,
- brak połączenia wyjścia z peronu nr 1 ścieżką dotykową, wyprowadzającą podróżnych do wyjścia „Las Gdański”,
- brak wyposażenia schodów wyprowadzających podróżnych przy wyjściu „Las Gdański”, w podwójne poręcze prowadzące,
- brak oznaczenia biegów schodów przy wyjściu „Las Gdański”, żółtymi pasami ostrzegawczymi barwy żółtej (RAL 1023).



Peron nr 2

- brak zastosowania pola uwagi na końcu ścieżki dotykowej doprowadzającej do strefy wiaty peronowej,
- brak doprowadzenia ścieżki dotykowej do punktu informującego o odjeździe pociągów (gabloty informacyjne z rozkładem jazdy pociągów),
- przerwanie ścieżki dotykowej prowadzącej z peronu nr 2 do windy/schodów/kas, przez ścieżkę rowerową kolidującą z przebiegiem trasy pozbawionej przeszkód,
- lokalizacja pasa ostrzegawczego dotykowego przy wejściu do windy w odległości 67cm (wg przepisów powinna to być odległość 50cm).

4.1.2.3. Oznaczenie trasy

Peron nr 1

- brak wyposażenia schodów wyprowadzających podróżnych przy wyjściu „Las Gdański”, w oznaczenia dotykowe w języku Braile’a, informujące o wyjściu ze strefy peronowej,
- niewystarczający kontrast zastosowanych elementów dotykowych w przejściu pod torami; obliczony kontrast barwny K, dla zastosowanych elementów nawierzchni wynosi: 0,19; wymagana minimalna wartość kontrastu, wg wytycznych do stosowania TSI PRM 1300/2014 (RFU PRM 053) powinien wynosić $K_{min.} = 0,30$.

Peron nr 2

- niewystarczający kontrast zastosowanych elementów dotykowych doprowadzających do schodów biegnących ku przejściu pod torami; obliczony kontrast barwny K, dla zastosowanych elementów nawierzchni wynosi: 0,19; wymagana minimalna wartość kontrastu, wg wytycznych do stosowania TSI PRM 1300/2014 (RFU PRM 053) powinien wynosić $K_{min.} = 0,30$.

4.1.5. Sygnalizacja przeszkód przezroczystych

Brak zapewnienia pasów na całej szerokości drzwi prowadzących do hali dworcowej.

4.1.7. Meble i urządzenia wolno stojące

Peron nr 1 i 2

Brak piktogramu wózka inwalidzkiego w strefie oczekiwania na pociąg (strefa wiaty peronowej).

4.1.8. Kasy i automaty biletowe, punkty informacyjne i punkty obsługi klienta

Peron nr 1 oraz nr 2 (strefa dworcowa)

- brak zapewnienia jednego aktywnego okienka kasowego, dostosowanego dla potrzeb osób o ograniczonej możliwości poruszania się,

4.1.9. Oświetlenie

- niezgodność wartości parametrów świetlnych z wymaganiami stawianymi oświetleniu, na podstawie pomiarów przeprowadzonych dla peronu nr 1 i peronu nr 2 i stref dojść do peronów nr 1 i 2.



- brak doświetlenia gablot informacyjnych.

4.1.10 Informacje wizualne: drogowskazy, piktogramy, informacja drukowana lub dynamiczna

Peron nr 1 oraz nr 2

- brak umiejscowienia piktogramu oznaczającego miejsce oczekiwania dostosowane dla osób na wózkach inwalidzkich, w strefie wiaty peronowej (międzynarodowy symbol wózka inwalidzkiego),
- brak zainstalowania przycisku wzywania pomocy w toalecie, przystosowanej dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Węzeł komunikacyjny Bydgoszcz Bielawy Et. I

Zakres wykonanych robót

Projekt zakłada rozbiórkę istniejących peronów wraz wyposażeniem i budowę ich miejscu nowej konstrukcji peronów jednokrawędziowych o wysokości 76 cm ponad PGS, szerokości 4,50 m oraz długości 200 m wraz z dojściami. Zakres prac uwzględnia również przebudowę infrastruktury kolejowej (sieć trakcyjna, elektroenergetyka kolejowa, sygnalizację, sterowanie ruchem kolejowym oraz telekomunikację kolejową).

Nowe perony zlokalizowane zostaną w miejscu dotychczasowych.

Dla obsługi toru nr 3 projektuje się od jego północnej strony nowobudowany peron jednokrawędziowy nr 1.

Dla obsługi toru nr 4 projektuje się od jego południowej strony nowobudowany peron jednokrawędziowy nr 2.

Oba perony zostaną zlokalizowane przy linii nr 18 po zachodniej stronie istniejącego przejścia (kładki dla pieszych nad torami) i dostosowane do niego lokalizacyjnie.

Na każdym z peronów zlokalizowane zostaną wiaty peronowe punktowe (po 1 wiacie na każdy z peronów).

Istniejący układ torowy pozostanie w stanie niezmiennym. Projektuje się jedynie regulację torów pod względem wysokościowym.

Zaprojektowano 2 perony długości 200 m, w których krawędzie peronowe o wysokości 0,76 nad PGS ukształtowane zostaną z prefabrykowanych żelbetowych płyt peronowych typu P długości 200 cm wspartych na prefabrykowanych ścianach oporowych typu L1 na chudym betonie. Płyty peronowe wyposażone będą w pas naprowadzający wyznaczający pas bezpieczeństwa w odległości 1,0 m od krawędzi peronowej. Pozostała powierzchnia peronu zostanie utwardzona z wykorzystaniem kostki betonowej z zastosowaniem zasypowego gruntu zagęszczonego do $I_s = 0,97$ i $I_s = 1,00$ dla warstwy grubości 20cm pod nawierzchnią. Nachylenie poprzeczne płyty peronowej od krawędzi peronu 1% natomiast pozostała część min. 2% (do 3%).

Górne zewnętrzne krawędzie płyty powinny tworzyć linię równoległą do osi toru. Odległość krawędzi płyty peronu od osi toru na odcinku prostym powinna wynosić 1725 mm, natomiast na odcinkach położonych w łuku odległość krawędzi od osi toru należy powiększyć zgodnie z obowiązującą skrajnią.

Na podstawie przekazanych raportów w zakres zamówienia wchodzi zaprojektowanie usunięcia następujących uchybień:

4.1.2. Trasa pozbawiona przeszkód



Peron nr 1

- brak doprowadzenia ścieżki dotykowej do punktu informującego o odjeździe pociągów (gabloty informacyjne z rozkładem jazdy pociągów),
- brak zastosowania pola uwagi na końcu ścieżki dotykowej doprowadzającej do strefy wiaty peronowej,
- brak zapewnienia minimalnej szerokości trasy pozbawionej przeszkód (tj. 160cm) na wyjściu z peronu nr 1.

Peron nr 2

- przerwanie ścieżki dotykowej w nawierzchni na długości chodnika wyprowadzającego z peronu nr 2 w kierunku przejścia przez tory,
- brak zastosowania pola uwagi na końcu ścieżki dotykowej doprowadzającej do strefy wiaty peronowej,
- brak doprowadzenia ścieżki dotykowej do punktu informującego o odjeździe pociągów (gabloty informacyjne z rozkładem jazdy pociągów).

4.1.2.3. Oznaczenie trasy

Peron nr 1

- brak wyposażenia poręczy na pochylni wyprowadzającej z peronu nr 1, oznaczeń dotykowych w języku Braile'a, informujące o wyjściu ze strefy peronowej.

Peron nr 2

- brak oznaczeń dotykowych nawierzchni na znacznej długości chodnika prowadzącego z peronu nr 2 do przejścia przez tory.

Przejście przez tory

- brak wyposażenia przejścia przez tory w oznaczenie dotykowe w języku Braile'a informujące o zagrożeniu, zamontowane przed przejściem oraz oznaczenia wizualnego w postaci znaku „Przejście przez tory. Strzeż się pociągu” (Instrukcja lpi-2 PKP PLK),
- brak wyposażenia przejścia przez tory w oznakowania dotykowe (w postaci pasów ostrzegawczych) oddzielających ciąg ruchu pieszego od ruchu samochodowego na przejeździe.

4.1.7. Meble i urządzenia wolno stojące

Peron nr 1 i 2

Brak piktogramu wózka inwalidzkiego w strefie oczekiwania na pociąg (strefa wiaty peronowej).

4.1.9. Oświetlenie

- niezgodność wartości parametrów świetlnych z wymaganiami stawianymi oświetleniu, na podstawie pomiarów przeprowadzonych dla peronu nr 1 i peronu nr 2 i stref dojść do peronów nr 1 i 2,
- brak doświetlenia gablot informacyjnych.

4.1.10 Informacje wizualne: drogowskazy, piktogramy, informacja drukowana lub dynamiczna

Peron nr 1 oraz nr 2

Brak umiejscowienia piktogramu oznaczającego miejsce oczekiwania dostosowane dla osób



na wózkach inwalidzkich, w strefie wiaty peronowej (międzynarodowy symbol wózka inwalidzkiego)

4.1.11. Informacje mówione

Z przeprowadzonych pomiarów wynika, że na badanym obiekcie poziom dźwięku sygnałów nadawanych jest zbyt niski do wykonania pomiarów współczynnika zrozumiałości mowy.

4.1.15. Przejścia przez tory na perony pasażerskie

- brak pasów ostrzegawczych poprzecznych informujących o przekraczaniu kolejnych torów na przejeździe oraz na początku i końcu przejścia przez tory,
- brak wyposażenia przejścia przez tory w system monitoringu, zapewniający dozór przejścia i kontrolowanie niedozwolonego ruchu pieszych (uniknięcie ewentualnych kolizji z ruchem samochodowym) bądź zapewnienie całodobowego dozoru przystanku osobowego umożliwiającego asystę przejścia przez pracownika kolei.

4.2.3. Odległość peron-oś toru

Przekroczenie dopuszczalnej skrajni poziomej peronu nr 1 na p.o. Bydgoszcz Bielawy.

3 Wykonanie projektów budowlano-wykonawczych

3.1 Zawartość projektów budowlano-wykonawczych

Obowiązkiem Wykonawcy jest opracowanie dokumentacji projektowej uwzględniającej wyspecyfikowane uchybienia, zgodnie z „Raportem z oceny na etapie budowy i prób końcowych podsystemu TSI PRM Linia nr 18, p.o. Bydgoszcz Leśna (peron 1 i 2) nr 84937468-2” i „Raportem z oceny na etapie budowy i prób końcowych podsystemu TSI PRM Linia nr 18, p.o. Bydgoszcz Bielawy (peron 1 i 2) nr 84937469-2” z dnia 27 września 2018 r. oraz uzupełnienia z dnia 30.10.2018r., opracowanego przez TUV Rheinalnd Polska Sp. z o.o., w zakresie dotyczącym uzupełnienia w aspekcie dostępność dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się.

Do obowiązków Wykonawcy, należy:

- wykonać mapy do celów projektowych,
- dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień i otrzymanie decyzji wymaganych przepisami prawa oraz przepisami wewnętrznymi PKP PLK S.A.
- pełnienie nadzoru autorskiego do dnia uzyskania certyfikatu pośredniej weryfikacji WE,
- uczestniczenie na wniosek Zamawiającego, w charakterze eksperta, w procesie przetargowym w celu wyłonienia Wykonawcy robót budowlanych, w tym do udzielania pisemnych wyjaśnień dotyczących dokumentacji projektowej na wniosek uczestników przetargu, w terminach wymaganych Prawem zamówień publicznych, ustalanych przez Zamawiającego. Dotyczy to także przypadków wniesienia odwołań przez uczestników procedur przetargowych,
- uzyskanie pozwolenia na budowę lub dokonanie zgłoszenia robót budowlanych jeżeli zakres projektowanych prac będzie tego wymagał.

3.2 Pozostałe opracowania

Obowiązkiem Wykonawcy jest opracowanie informacji BIOZ, przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego i ofertowego oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla opisanego zamówienia.



5 Materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe, które zostaną przekazane przez Zamawiającego:

- Dokumentacja projektowa w wersji elektronicznej dotycząca węzłów komunikacyjnych Bydgoszcz Leśna i Bydgoszcz Bielawy dla zadania inwestycyjnego pn. „Budowy wiaduktów i przystanków kolejowych w bydgosko-toruńskim obszarze metropolitalnym BiT-City - Bydgoszcz”.
- Dokumentacja techniczna pn. „Weryfikacja WE podsystemu Infrastruktura, w aspekcie dostępności dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się - Raport z oceny na etapie projektu”.
- Dokumentacja techniczna pn. „Raport z oceny na etapie budowy i prób końcowych podsystemu TSI PRM Linia nr 18, p.o. Bydgoszcz Leśna (peron 1 i 2) nr 84937468-2”
- Dokumentacja techniczna pn. „Raport z oceny na etapie budowy i prób końcowych podsystemu TSI PRM Linia nr 18, p.o. Bydgoszcz Bielawy (peron 1 i 2) nr 84937469-2” z dnia 27 września 2018 r.
- Uzupełnienia do ww. raportów z dnia 30.10.2018r.

6 Forma opracowania

Wszystkie opracowania należy wykonać w formie tradycyjnej (papierowej) oraz elektronicznej w formatach otwartych do edycji *.doc, *.xls, *.ppt, *.dgn lub *.dwg (grafika) oraz dodatkowo całość opracowania w formacie *.pdf. Należy dołączyć 1 egzemplarz w wersji elektronicznej na płytach DVD.

Należy wykonać następujące liczby egzemplarzy w formie tradycyjnej (dla każdego zadania odrębnie):

- a) Projekty budowlano-wykonawcze – 5 egzemplarzy, w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013, poz. 1129)*,
- b) Informacje BIOZ – 5 egzemplarzy
- c) Przedmiar robót budowlanych, specyfikacje techniczne wykonania, i odbioru robót – 5 egzemplarzy
- d) Kosztorysy ofertowy i inwestorski – po 2 egzemplarze, w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, par. 4.1 (Dz.U.2004, Nr 130, poz. 1389)*.

7 Przepisy prawne

Rozwiązania architektoniczno-budowlane przyjęte w opracowanych projektach powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami, normami, standardami, instrukcjami i warunkami technicznymi oraz wiedzą inżynierską, wymogami TSI PRM, przepisami PKP PLK S.A. obowiązującymi w Polsce oraz Unii Europejskiej.

Inspektor Nadzoru

mgr inż. Marcin Antczak
udr. hnd. WPS - NR. 7910/2008