

Opis Przedmiotu Zamówienia

MODERNIZACJA PRZYSTANKU OSOBOWEGO SKM GDAŃSK ŻABIANKA-AWFiS

- I. W ramach niniejszego zamówienia zrealizowana zostanie modernizacja polegająca na przebudowie przystanku osobowego SKM Gdańsk Żabianka-AWFiS - prace budowlane wg branż wyszczególniono poniżej.

Uwaga: Wykonanie robót budowlanych jn poprzedzone zostanie robotami rozbiórkowymi, wchodzącymi również w zakres przedmiotu zamówienia.

1. Branża architektoniczno-budowlana

- 1) Przebudowa wejść do przejścia podziemnego od strony ul. Subisława i ul. Bitwy Oliwskiej oraz wejścia na peron od strony południowej:
 - wykonanie żelbetowych szybów windowych
 - obudowa szybów windowych w postaci tafli szklanych, zestaw szyb termoizolacyjnych, mocowanych do konstrukcji stalowej
 - przebudowa biegów schodowych
 - dostarczenie, montaż i uruchomienie 3 dźwigów osobowych
- 2) Przebudowa wejścia na peron od strony północnej – nowe biegi schodowe.
- 3) Zadaszenia nad wejściami do przejść podziemnych od strony ul. Subisława i ul. Bitwy Oliwskiej przeszklone szkłem bezpiecznym, hartowanym, klejonym z folią w środku, na konstrukcji stalowej.
- 4) Wiata peronowa w konstrukcji stalowej (słupy stalowe o profilu 300/200/10, kotwione do żelbetowych stóp fundamentowych), przekryta blachą trapezową, od spodu wykończona panelami kompozytowymi. Na fragmencie zadaszenia, wzdłuż połaci dachu w części środkowej, przeszklenie ze szkła bezpiecznego, hartowanego klejonego z folią w środku.
- 5) Osłony poczekalni i wyjść na peron w postaci tafli szklanych ze szkła bezpiecznego, hartowanego, klejonego z folią w środku, montowanego do konstrukcji stalowej. Na taflach piaskowane grafiki nawiązujące do różnych dyscyplin sportowych.
- 6) Świetliki dachowe w stropie (z wykorzystaniem istniejących otworów oraz wykonaniem nowych otworów)
- 7) Izolacja stropodachu w części handlowo-kasowej - papa termozgrzewalna, ocieplenie styropianem ekstradowanym gr. 20 cm, warstwa geowłókniny, warstwa wykańczająca żwirowa gr. 10 cm (technologia systemowa). Odprowadzenie wody powierzchniowo na przyległy teren. Izolację uciąglić z istniejącą na ścianach przejścia podziemnego.
- 8) Izolacja przeciwwodna na pozostałych stropach przejścia podziemnego w postaci żywicy poliuretanowo-epoksydowej.
- 9) Wewnątrz przejścia podziemnego wykonane zostaną nowe warstwy posadzkowe w postaci 10 cm chudego betonu, izolacji przeciwwodnej 2x papa izolacyjna, 10 cm żelbetowa płyta posadzkowa. Wykończenie z płyt granitowych (granit strzegomski matowy i płomieniowany). W części przejścia podziemnego, przeznaczonej do zabudowy – na warstwie izolacyjnej z papy ułożony zostanie styropian twardy ekstradowany 6 cm, przekładka technologiczna z folii, gładź cementowa zbrojona, wykończenie płytkami gresu 30 x 60.
- 10) Ścianki działowe w zespole zaplecza kasowego w technologii GKI, płyty impregnowane.

- 11) Przepierzenia pomieszczeń handlowych, kas: ścianki aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym. Ściany od strony komunikacji ciepłe, szklone zestawem szkła podwójnego, zewnętrzna tafla klejona z folią. Drzwi ścianek aluminiowe, wyposażone w zamki, szklone szkłem bezpiecznym, od strony komunikacji ciepłe j.w., wyposażone w samozamykacze. Okucia ze stali nierdzewnej. Witryny punktów handlowych, drzwi i okienka kas (tylko „pierzeje” wzdłuż ciągu komunikacyjnego) zabezpieczone roletami antywłamaniowymi.
- 12) Lasy kasowe z gazobetonu gr. 24 cm, od strony komunikacji wykończone płytkami ceramicznymi na podkonstrukcji, wypełnionej wełną mineralną 10 cm. Wierzch lasy z płyty granitu polerowanego, z wmontowaną kasetką na podawanie biletów i pieniędzy.
- 13) Ścianki kas szklone zestawem szkła ciepłego, od strony komunikacji szkłem bezpiecznym i antywłamaniowym, P2.
- 14) Ślusarka drzwiowa stalowa, wyposażona w zamki i okucia ze stali nierdzewnej, drzwi z komunikacji ocieplone, wyposażone w samozamykacze. Drzwi do WC wyposażone w zamki WC i kratki wentylacyjne.
- 15) Schody wykończone płytami granitowymi gr. 3 cm płomieniowanymi. Styk ze ścianą wyprofilowany w postaci rynienek do prowadzenia rowerów.
- 16) Poręcze ze stali nierdzewnej, balustrady wypełnione szkłem bezpiecznym, klejonym z folią.
- 17) Ściany boczne wejść do przejścia podziemnego i ściany tego przejścia do obudowy płytami ceramicznymi 30 x 150 cm, w kolorze naturalnej czerwieni ceglanej, na systemowej podkonstrukcji aluminiowej. W rejonie wind ściany wyłożone zostaną płytami z granitu strzegomskiego polerowanego. W części przejścia zabudowanej pomieszczeniami – płytki gresowe. Ściany WC i pom. socjanych – płytki glazury.
- 18) Pomieszczenie WC męskie/WC dla niepełnosprawnych wyposażone w poręcze, uchwyty dla niepełnosprawnych.
- 19) Sufity podwieszone w komunikacji z paneli blaszanych, ażurowych, a w pozostałej części modułowe z płyt gki impregnowanych.
- 20) Na peronie i w przejściu podziemnym tzw. ścieżka dla niewidomych i niedowidzących ze żłobionych i profilowanych płyt z konglomeratu kamiennego, w kolorze żółtym.
- 21) Wyposażenie w system informacji stałej dla pasażerów, również w pulpity informacyjne dla niewidomych i niedowidzących z informacją w języku Braille’a.
- 22) Wyposażenie w elementy małej architektury: ławki, kosze na śmieci, pojemniki na piasek.
- 23) Wyposażenie elementów konstrukcji wiaty, ścian osłony poczekalni i wyjść na peron, elementów elewacji frontowych wejść do przejścia podziemnego oraz zadaszeń szybów wind w ruchome pręty odstraszające ptaki (typu „cable bird”).

Uwagi:

- A. Należy przewidzieć korektę jednego okienka kasowego (od strony ul. Subisława) powiększając ściankę szklaną i obniżając murowaną w taki sposób, że wierzch lasy znajdować się będzie na wysokości 65 cm. Jest to zmiana w stosunku do projektu budowlanego, natomiast załączone przedmiary robót uwzględniają tę zmianę.
- B. W projekcie wykonawczym branży budowlanej na rys. ZAB-PW-A-5.3-31 zaznaczono ściankę tymczasową jako wyodrębnienie strefy robót w przypadku rezygnacji Zamawiającego z części inwestycji dot. zabudowy komercyjnej. Zamawiający zamierza wykonać całość zamówienia, pozostawiono jednak ww. rysunek jako poglądowy dla podziału stref SKM i PLK. Przedmiar robót został skorygowany, nie obejmuje wykonywania tymczasowej ściany g-k i montażu tymczasowych drzwi do wygrodzonych stref.

2. Branża torowa

- 1) Wymienione zostaną szyny w torze nr 501 w km9,132 do km 9,400 oraz w torze nr 502 w km 9,129 do km 9,400. Szyny kolejowe typu 49E1 w klasie wykonania X lub Y i prostości, płaskości A do torów bezстыkowych, przymocowanych przytwierdzeniem sprężystym typu (SB4) do podkładów strunobetonowych. Jako przytwierdzenie szyny do podkładu strunobetonowego zostanie zastosowane przytwierdzenie typu SB3 (SB4) z przekładką poliuretanową dla przytwierdzenia SB pod szynę 49E1 lub Ri60N (np. PKW49) grubości min. 8 mm. Szyny połączone są bezpośrednio z podkładem łapkami sprężystymi, które spełniają docisk jednej łapki do szyny siłą min. 8 kN. Pomiędzy szyną a podkładem umieszczona jest przekładka wibroakustyczna oraz specjalna wkładka znajdująca się między łapką sprężystą a stopką szyny, zapewniająca niezbędną izolację elektryczną. Zastosowano wkładki dociskowe dla szyn 49E1 typu WKW-49 wykonane z tarnamidu T-27 MCSHI z dodatkiem 30% włókna szklanego.
- 2) Wymiana podkładów drewnianych na strunobetonowe PS94/SB/49E1 wystąpi na długości istniejących podkładów drewnianych tj. od km 9,142 do km 9,400 (tor nr 501) i od km 9,143 do km 9,400 (tor nr 502)
- 3) Wymiana zanieczyszczonej podsypki – w torach nr 501 i 502 na długości wymiany podkładów zostanie przeprowadzone oczyszczenie podsypki tłuczniowej wraz z jej 50% uzupełnieniem w celu uzyskania warstwy podsypki o gr. 35 cm pod projektowanym podkładem PS-94.
Zastosować należy tłuczeń ze skał magmowych, melafir gat.1.
- 4) Wyregulowanie torów nr 501 i nr 502 w planie i profilu po wykonaniu wymiany podkładów, szyn i oczyszczeniu tłucznia, przed przystąpieniem do budowy ścianek peronowych. W torze nr 501 i w torze nr 502 regulacja w planie i profilu od km 9,0+65.10 do km 9,6+45.00 na długości 579,90 mb. Dodatkowo, w celu połączenia torów 501 i 502 z istniejącym układem geometrycznym, potrzebna jest ich regulacja w planie od km 8,8+65.00 do km 9,0+65.10 i od km 9,6+45.00 do km 9,7+00.00. Po wykonaniu regulacji toru w planie i profilu oraz geodezyjnym sprawdzeniu położenia toru należy wykonać spawanie termitowe toru (tor bezстыkowy).
- 5) Od strony toru zakłada się budowę prefabrykowanych ścianek peronowych typu L1, przeznaczonych dla peronów h=96 cm. Ława fundamentowa pod ścianki – gr. 30 cm, beton C12/15. Od strony toru na wysokość 5 cm powyżej górnej powierzchni podkładów oraz od strony wewnętrznej wykonana zostanie izolacja przeciwwilgotnościowa
- 6) Na krawędzi peronu ułożone zostaną płyty peronowe dł. 2,00 m, w kolorze szarym, z naniesionym białym pasem bezpieczeństwa (w odl. 100 cm od krawędzi toru), z dodatkowym żółtym pasem ostrzegawczym na krawędzi.
- 7) Pozostała część nawierzchni peronu wykonana zostanie z kostki betonowej 20 x 20 cm, gr. 8 cm, o fakturze granitu, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej i warstwie odsączającej.

3. Branża sanitarna

- 1) Kanalizacja sanitarna - ścieki z przyborów sanitarnych zostaną odprowadzone do pionów lub odcinków poziomych kanalizacji sanitarnej (poziomy prowadzone w gruncie pod posadzką przejścia podziemnego) – z rur i kształtek PCV.
- 2) Woda zimna doprowadzona zostanie przyłączem wodociągowym.
- 3) Woda ciepła do umywałek oraz zlewozmywaka dostarczona jest z elektrycznych przepływowych podgrzewaczy wody, umieszczonych nad przyborami. Baterie wyposażone w perlatory, ograniczające zużycie wody.
- 4) Podejścia do przyborów poprowadzone będą w bruzdach ściennych, a przewody rozprzewadzające w przestrzeni między sufitem podwieszanym a stropem.

- 5) Każde pomieszczenie handlowe wyposażone zostanie w zestaw wodomierzowy, składający się z wodomierza DN20 kl.A, dwóch zaworów kulowych oraz łączników kompensacyjnych, całość umieszczona zostanie w szafce wodomierzowej.
- 6) Na poziomie peronu wykonany zostanie zawór czerpalny ze złączką do węża DN25.
- 7) Wykonany zostanie system przeciwpożarowej ochrony obiektu za pomocą hydrantów wewnętrznych DN25, pobierających wodę z instalacji wewnętrznej wodociągowej. Podejścia do hydrantów z rur stalowych, hydranty wyposażone w bęben z węzłem elastycznym o dł. 30 m w skrzynce hydrantowej.
- 8) Odwodnienie szybów wind z rur PCV Ø 50 mm oraz Ø 63 mm. Wody przenikające do szybu wind będą zbierane przez wpusty, a następnie odprowadzane do studzienki SW2, która jednocześnie pełni rolę miniprzepompowni. W studni zainstalowana jest pompa zatapialna wraz z armaturą odcinającą i zwrotną. Instalacja tłoczna z rur PE o średnicy Ø 50 mm.
- 9) Wszystkie pomieszczenia będą wentylowane mechanicznie. Wykonana zostanie wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna dla części pomieszczeń oraz dla pozostałych mechaniczna wywiewna z nawiewem grawitacyjnym przez kratki kontaktowe lub otwory wentylacyjne w drzwiach. Rozwiązanie instalacji wentylacji dla punktów handlowych przyjęto w sposób umożliwiający indywidualne rozliczanie – nawiew i wywiew załączane z rozdzielnic indywidualnej w pawilonie handlowym. W pomieszczeniu rozdzielni NN instalacja wentylacji sterowana termostatem.
- 10) Pomieszczenia ogrzewane będą za pomocą konwekcyjnych grzejników elektrycznych. Do każdego grzejnika doprowadzono oddzielny przewód zasilający.

4. Branża elektryczna

- 1) Przebudowa układu zasilania - obiekt zasilany będzie z zestawu łączowo-pomiarowego zlokalizowanego w pomieszczeniu rozdzielni w przejściu podziemnym.
- 2) Wewnętrzne linie zasilające dla punktów handlowych
- 3) Instalacja elektryczna oświetleniowa w przejściu podziemnym – przewody podtynkowe YDYpżo 3x2,5, prowadzone w bruzdach podtynkowych i w suficie podwieszanym.
Sterowanie oświetleniem części komunikacyjnej przejścia podziemnego realizowane będzie przez programator cyfrowy, który będzie załączał odpowiednie obwody oświetleniowe za pomocą styczników zlokalizowanych w rozdzielni RSKM. Oświetlenie podzielono na 3 obwody – całodobowe-ewakuacyjne, całodobowe oraz dzienne i wieczorowe.
- 4) Instalacja elektryczna oświetleniowa na peronie.
Instalacja oświetlenia wiaty –kable YKY 5x2,5, porowadzone od rozdzielni w korycie kablowym w suficie podwieszanym, wejście na wiatę w rurze ochronnej Ø 28 wewnątrz słupa wiaty, kable na wiacie w rurze prowadzone w stalowym ocynkowanym korytku kablowym 100 x 50.
Instalacja oświetleniowa poza wiatą – kable YAKY 5x25, od rozdzielni kable prowadzone w korycie kablowym w suficie podwieszanym w przejściu podziemnym, a na peronie w kanalizacji kablowej Ø 110. Oprawy oświetleniowe mocowane nasadowo na słupach betonowych ustawionych na prefabrykowanych fundamentach. Sterowanie oświetleniem peronu będzie realizowane przez wyłącznik zmierzchowy oraz dodatkowo przez zegar astronomiczny, połączone ze sobą kablem YKSY 3x2,5.
- 5) Instalacja gniazd wtykowych 230V oraz grzejników elektrycznych – przewody YDYpżo 3x2,5 natomiast instalacja wentylatorów – przewody YDYpżo 3x1,5. Przewody w bruzdach podtynkowych i w suficie podwieszanym. W pomieszczeniach kas zastosowano puszkę podłogową wyposażoną w gniazda wtykowe oraz gniazdo komputerowo-telefoniczne.
- 6) Zasilanie pompy elektrycznej w studzience rewizyjnej – kabel YKY 3x2,5, kabel prowadzony w bruzdzie podtynkowej oraz w bruzdzie w posadzce betonowej w rurze ochronnej Ø 28.

- 7) Zasilanie gniazd wtykowych serwisowych na wiacie – kabel YKY 3x4, prowadzony w przejściu podziemnym w korycie kablowym w suficie podwieszanym, wejście na wiatę wykonane zostanie w rurze ochronnej Ø 28 wewnątrz słupa wiaty, kable na wiacie w rurze prowadzone w korytku kablowym 100 x 50.
- 8) Zasilanie złącza kablowego na peronie – kabel YAKY 5x35, prowadzony w przejściu podziemnym w korycie kablowym w suficie podwieszanym, a na peronie w kanalizacji kablowej Ø 110.
- 9) Instalacja zasilająca windy – kable typu YKY 5x6. Dodatkowo doprowadzenie do każdej windy przewodu YDY 3x2,5 do zasilenia oświetlenia szybu i kabiny windy. Uziemienie szybu windy przewodem ALY120. Kable i przewody prowadzone w korycie kablowym w suficie podwieszanym.
- 10) Instalacja zasilająca urządzenia teletechniczne. Z rozdzielnic RSKM zostanie doprowadzone zasilanie szafy teletechnicznej w km. 9,379 kablem YAKY 5x25, kabel prowadzony w bruzdach podtynkowych w przejściu podziemnym, na peronie w kanalizacji kablowej. Dodatkowo z rozdzielnic RSKM wyprowadzone będą przewody YDY 3x2,5 zasilające automaty biletowe oraz kasowniki w tunelu. Zegary na wiacie zasilane będą z obwodów oświetleniowych wiaty, kamery, tablice informacyjne oraz kolumny info-SOS – z UPS w szafie teletechnicznej.
- 11) Uszynienie wiaty – za pomocą kabla YAKY 1x120

5. Branża teletechniczna

- 1) Dostawa, montaż i uruchomienie:
 - a. tablic 3-wierszowych dwustronnych LCD wraz z oprogramowaniem
 - b. modułu audio, generującego komunikaty głosowe w 2 językach (polski, angielski)
 - c. zegarów obsługiwanych po DCF (zegary dwustronne, z oświetleniem, szyby antywłamaniowe),
 - d. kasowników biletowych
 - e. słupków info-SOS,
 - f. tablic informacyjnych stojących na peronie,
 - g. gablot informacyjnych podświetlanych na ścianie przejścia podziemnego.
- 2) Przebudowa istniejącej sieci teletechnicznej SKM na peronie.
- 3) Przebudowa sieci kablowej TK Telekom
- 4) Wykonanie instalacji teletechnicznej dla podłączenia automatów biletowych.
- 5) Podłączenie projektowanych urządzeń teletechnicznych do centrum sterowania SKM Gdynia i centrum monitoringu (uwzględniając uwarunkowania Zintegrowanego Systemu Informacyjnego ZSI), doposażenie urządzeń w centrum sterowania i ich uruchomienie.
- 6) Przeprowadzenie szkolenia dla pracowników Zamawiającego, dotyczącego obsługi i serwisowania zamontowanych urządzeń.
- 7) Zabezpieczenie istniejących kabli TK Telekom i Telekomunikacji Polskiej SA.
- 8) Wykonanie instalacji teletechnicznej w przejściu podziemnym, w tym instalacji sygnalizacji pożaru.
- 9) Wykonanie instalacji alarmowej dla pomieszczenia kas.
- 10) Wyposażenie okienka kasowego 1 (od strony ul.Bitwy Oliwskiej) w urządzenie interkomu, a okienka kasowego 2 (od strony ul.Subisława) w urządzenie interkomu połączone z pętlą indukcyjną.
- 11) Wyposażenie dzwignów osobowych w system automatycznego powiadamiania o awarii.

6. Zagospodarowanie terenu

- 1) W zakresie przyłączy, instalacji i sieci:
 - linia kablowa YAKY w kanalizacji kablowej DVK50
 - studnia kablowa
 - hydrant nadziemny z zasuwą odcinającą
 - węzeł wodociągowy
 - kanalizacja deszczowa
 - przyłącze wodociągowe
 - instalacje teletechniczne
- 2) W zakresie chodników – utwardzenie fragmentu terenu dla zlokalizowania wiaty śmietnikowej i dojścia do niej, z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym. Wymiana fragmentu chodnika od strony wejścia od ul.Bitwy Oliwskiej.
- 3) W zakresie zieleni – uporządkowanie terenu w rejonie wyjścia wschodniego (ul.Subisława), usunięcie zbędnych zakrzaczeń i posianie na tym terenie trawy.
- 4) W zakresie małej architektury:
 - wiaty śmietnikowa typowa, systemowa, o wymiarach 3 x 4,20 i wysokości 270 cm, na 4 kontenery, ocynkowana ogniowo i powlekana w kolorze srebrnym, dach ze szkła wielowarstwowego, bezpiecznie hartowanego
 - ogrodzenie systemowe wys. 180 cm, ocynkowane, powlekane w kolorze szarym, na fundamencie betonowym, w ogrodzeniu systemowa brama szerokości 4m, zamykana na zamek
- 5) Drenaż wokół przejścia podziemnego – należy utrzymać istniejący drenaż, w przypadku stwierdzenia w trakcie robót uszkodzeń drenażu – należy go naprawić i udrożnić.

II. Wszystkie zastosowane rozwiązania techniczne i materiałowe powinny spełniać wymagania Technicznej Specyfikacji Interoperacyjności „Dostęp dla osób z ograniczoną możliwością poruszania się” (TSI PRM).

III. Wytyczne do harmonogramu prac:

Oferent sporządzi harmonogram robót budowlanych (i przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania, zgodnie z umową) z uwzględnieniem następujących warunków:

- 1) Przekazanie placu budowy w terminie wskazanym w umowie.
- 2) Wykonawca zobowiązuje się, że do wykonania prac torowych (tory nr 501, 502, ścianki peronowe i płyty krawędziowe) wykorzysta w miarę możliwości zaplanowane w związku z inwestycjami PKP PLK S.A całodobowe zamknięcia toru szlakowego Gdańsk Oliwa - Sopot:
 - dla toru nr 501 - w terminie od 09.07.2012r. do 08.08.2012r.
 - dla toru nr 502 - w terminie od 09.08.2012r. do 09.09.2012r.Na wykonanie prac torowych, których Wykonawca nie zdąży zrealizować w ww. terminach, Wykonawcy zostaną udzielone jedynie zamknięcia weekendowe.
- 3) Wykonawca zobowiązuje się umożliwić wejście na teren budowy dla wykonania przez PKP PLK S.A. prac związanych ze wzmocnieniem płyty podtorowej pod torami linii kolejowej nr 202. Prognozowany termin wykonywania ww. prac: wrzesień/październik 2012r.
- 4) W pierwszej kolejności należy wykonać prace budowlane z branży torowej oraz prace z pozostałych branż, związane z budową peronu (fundamenty pod wiatę, konstrukcję wiaty, sieci i instalacje w obrębie peronu).
- 5) W harmonogramie należy przewidzieć możliwość jak najdłuższego działania kasy biletowej w przejściu podziemnym (należy pamiętać o dostępności WC dla pracowników kasy). Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o dacie, z którą nie będzie możliwe prowadzenie działalności w kasie biletowej z dwumiesięcznym wyprzedzeniem.

Zamawiający zamierza od tego momentu aż do zakończenia budowy zlokalizować tymczasową kasę biletową w kontenerze, przy wejściu do przejścia podziemnego od strony ul. Subisława. Miejsce ustawienia kontenera zostanie uzgodnione z Wykonawcą, tak aby nie kolidowało z prowadzonymi przez Niego pracami budowlanymi.

IV. Uwaga:

W przypadku, gdy w dokumentacji projektowej zostały wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenie materiałów i urządzeń, Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych, pod warunkiem, że :

- ich parametry techniczne, użytkowe i eksploatacyjne są co najmniej takie same lub lepsze od parametrów wymienionych w dokumentacji projektowej,
- geometria, faktura, kolorystyka urządzeń i materiałów nie zmieniają przyjętych rozwiązań architektoniczno-konstrukcyjnych,
- nie prowadzą do zmiany rozwiązań projektowych,
- nie prowadzą do zmiany wyrazu architektonicznego obiektu, a co za tym idzie zmiany projektu jako zapisu świadomego rozwiązania architektonicznego będącego wyrazem uzyskania efektu założonego przez Zamawiającego i Projektanta.
- zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego