**Załącznik nr 3B do załącznika nr 1 do umowy**

**dot. Zadania nr 3**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – Część B – rozjazdy**

Wykonanie dokumentacji projektowej i świadczenie usług obsługi projektowej dla zadania inwestycyjnego pn. „Modernizacja peronu SKM na stacji Gdynia Orłowo”

1. **Ogólny opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej oraz realizacja usług projektowych podczas robót budowlanych dla zadania inwestycyjnego pn. „Modernizacja peronu SKM na stacji Gdynia Orłowo”- rozjazdy.

Główne cele zadania to m.in. :

* Poprawa stanu technicznego linii kolejowej nr 250 oraz dostosowanie jej do obowiązujących standardów, przepisów i norm w zakresie warunków technicznych infrastruktury kolejowej,

Zadanie to jest elementem Projektu pn. „Budowa zintegrowanego systemu monitorowania bezpieczeństwa oraz zarządzania informacją na linii kolejowej nr 250 wraz z modernizacją budynku Dworca Podmiejskiego w Gdyni Głównej oraz peronów na linii kolejowej nr 250”.

Niniejszy Projekt jest współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2014 – 2020 oraz ze środków Funduszu Kolejowego.

Przedmiot zamówienia podzielony jest na dwa zadania:

* Wykonanie dokumentacji projektowej – modernizacja peronu SKM z układem torowym,
* Wykonanie dokumentacji projektowej – modernizacja rozjazdów.

Każda z części kończy się wydaniem odrębnego pozwolenia na budowę.

1. **Zakres przedmiotu zamówienia**

Zamówienie obejmuje w szczególności:

1. Wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego, w zakresie niezbędnym dla prawidłowego i rzetelnego wykonania dokumentacji projektowej,
2. Wykonanie mapy do celów projektowych dla przedmiotowej inwestycji,
3. Weryfikacja stanu istniejącego przez Wykonawcę przed przystąpieniem do projektowania
4. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, dopuszczeni, warunków, decyzji i pozwoleń(w tym m.in. od PKP PLK i PKP S.A., gestorów sieci, miasta, itd.),
5. Wykonanie projektu budowlanego,
6. Wykonanie projektu wykonawczego i planu BIOZ,
7. Wykonanie dokumentacji wymaganej Prawem Zamówień Publicznych niezbędnej dla przeprowadzenia postępowania przetargowego dla wyłonienie Wykonawcy robót budowlanych, obejmującej w szczególności:

* Przedmiar robót,
* Kosztorys inwestorski,
* STWiORB,

1. Złożenie kompletnego wniosku o pozwolenie na budowę oraz uzyskanie zatwierdzenia dokumentacji i pozwolenia na budowę,
2. Uzyskanie wszelkich pozostałych decyzji, warunków, opinii, pozwoleń i uzgodnień, które umożliwiają rozpoczęcie i wykonanie robót budowlanych,
3. Pełnienie nadzoru autorskiego podczas prowadzenia robót budowlanych,
4. Realizacja czynności projektowych i konsultacyjnych w ramach obsługi poprojektowej podczas przygotowania i prowadzenia robót budowlanych,
5. Udzielenie gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia (dotyczy wykonanego opracowania oraz jego zawartości merytorycznej i intelektualnej) na okres wskazany w umowie.
6. Udział Projektanta, podczas postępowania przetargowego na wybór Wykonawcy robót budowlanych – pomoc Zamawiającemu w odpowiedzi na pytania od potencjalnych Wykonawców nt. Projektu budowlanego,
7. Pełnienie nadzoru autorskiego podczas prowadzenia robót budowlanych,
8. Udzielenie gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia (dotyczy wykonanego opracowania oraz jego zawartości merytorycznej i intelektualnej) na okres wskazany w umowie.

Powyższe zadania zostaną wykonane we własnym zakresie i na koszt Wykonawcy. W razie konieczności uzyskania dodatkowych, innych niż wskazane powyżej uzgodnień, decyzji lub dokumentów, Wykonawca zobowiązany jest do ich pozyskania na własny koszt. Zadaniem Wykonawcy jest również spełnienie wymogów wskazanych w warunkach technicznych, uzgodnieniach i decyzjach, własnym staraniem i na własny koszt.

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również dokonanie przez Wykonawcę w ramach rękojmi lub gwarancji, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego wszelkich poprawek, uzupełnień, modyfikacji w dokumentacji, których wykonanie będzie wymagane dla prawidłowej realizacji inwestycji (również w przypadku, gdy konieczność ich wprowadzenia wystąpi po przyjęciu przez Zamawiającego przedmiotu zamówienia i zapłacie za jego wykonanie).

1. **Ogólny program zadania inwestycyjnego** 
   1. **Stan istniejący**
      1. **Plan orientacyjny i lokalizacja obiektu**

Stacja Gdynia Orłowo w obszarze zarządzanym przez SKM, zlokalizowana jest w ciągu linii kolejowej nr 250. Stacja położona jest w bezpośrednim sąsiedztwie gdyńskiej dzielnicy Orłowo oraz Centrum Handlowego Klif. Na stacji zlokalizowane są dwa perony: peron nr 1 wyspowy, wysoki przy torach nr 501 i nr 502 dla ruchu SKM, nr 2 wyspowy, średni przy torach nr 1 i nr 2 dla ruchu dalekobieżnego. Dojście na peron ze wspólnej przelotowej kładki od strony Gdyni Głównej, z platformą dźwigową oraz dodatkowo na peron SKM przejściem dla pieszych pod torem nr 501. Obszar projektu i inwestycji (numery działek) znajdują się w załączniku nr A, dołączonym do niniejszego OPZ. Wykonawca jest zobowiązany do realizacji inwestycji we wskazanym obszarze, natomiast w przypadku wykroczenia poza ten obszar będzie zobowiązany do przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania niezbędnych decyzji zgodnie z obowiązującymi przepisami, bez narażania Zamawiającego na utratę środków unijnych.

* + 1. **Nawierzchnia torowa**

Tor nr 501: szyny bezstykowe S-49, podkłady drewniane, przytwierdzenie typu „K”, podsypka tłuczniowa 31,5-50,0 o grubości ok. 30-35 cm. Rok budowy 1990. Stan techniczny toru dostateczny – tok wewnętrzny rozwalcowany, tok zewnętrzny po zmianie szyn o dużym bocznym zużyciu, podkłady wyeksploatowane, podsypka zanieczyszczona.

Tor nr 502: tor bezstykowy, szyny bezstykowe S-4 z roku 1991 oraz wstawki ok. 60m z roku 2015, podkłady strunobetonowe PS\_94 z roku 2015, przytwierdzenie SB, podsypka tłuczniowa 31,5 – 50, 0 o grubości 30-35 cm, po przesianiu i uzupełnieniu w 2015 r. Stan techniczny toru dobry.

* + 1. **Podtorze i odwodnienie**

Tor nr 501: warstwa filtracyjna z pisaku, o grubości ok. 15-20cm, pochylenie podtorza 3-5% od peronu. Odwodnienie torowiska bezpośrednio do gruntu bez drenaży, tor na nasypie. Brak właściwego ukształtowania ławy torowiska – pobocza.

Tor nr 502: warstwa filtracyjna z piasku, o grubości ok. 15-20 cm, na końcu peronu warstwa żwirowa ok. 20-30 mm grubość 20-25 cm, wcześniej na długości ok. 60 m warstwa wzmacniająca z niesortu, grubość ok. 25 cm, pochylenie podtorza 3-5% od peronu. Odwodnienie torowiska bezpośrednie do gruntu.

* + 1. **Sterowanie ruchem kolejowym**

W obrębie inwestycji (poza obszarem stacji) znajdują się urządzenia samoczynnej blokady liniowej wraz z kablami zasilającymi i sygnałowymi oraz urządzenia samoczynnego hamowania pociągów. Na stacji znajdują się urządzenia sterowania ruchem kolejowym, oparte na systemie komputerowym WTUZ. Na stacji znajdują się rozjazdy wyposażone w napędy rozjazdowe typu S700 i semafory. Urządzenia serwerowe umieszczono w nastawni kontenerowej Or-SKM. Nastawnia umożliwia pracę lokalną dyżurnego ruchu w sytuacjach tego wymagających, natomiast zasadniczo sterowanie odbywa się w sposób zdalny z nastawni GG-SKM (Gdynia Główna).

* + 1. **Sieć trakcyjna**

Istniejąca sieć trakcyjna w obrębie peronu Gdynia Orłowo (sekcja L29 dla toru nr 501 i L30 dla toru nr 502): sieć typu C-95-2C+C185, wywieszona na słupach stalowych posadowionych na fundamentach betonowych wylewanych, na podwieszeniach teownikowych, rok budowy 1953, rok modernizacji 1987.

* + 1. **Elektroenergetyka niskiego napięcia**

Zasilanie energetyczne przystanku wykonane jest z jednego przyłącza. Na peronie znajduje się kanalizacja energetyczna i instalacja elektryczna zasilająca oświetlenie na peronie, w przejściu podziemnym oraz oświetlenie terenu obok byłej kasy biletowej, a także zasilająca zegar, kasowniki i dwa automaty biletowe. Obecna moc przyłączeniowa wynosi 25kW. W zakresie sterowania oświetleniem i EOR, linia kolejowa nr 250 wyposażona została w system Dimac-Ek. Centrala tego systemu została zlokalizowana w budynku Dworca Podmiejskiego w Gdyni Głównej, natomiast każdy obiekt podłączony do systemu Dimac-Ek (przystanek, stacja) jest wyposażany indywidualnie w rozdzielnicę sterującą, w tym sterownik służący do dwustronnej komunikacji z centralą. W pozostałych przypadkach oświetlenie załączane jest lokalnie poprzez zegar astronomiczny. Obecnie przystanek nie jest wyposażony w odpowiedni elementy umożliwiające sterowanie z Dworca Podmiejskiego. Ponadto na obiekcie znajduje się infrastruktura obcych podmiotów.

* + 1. **Teletechnika**

Peron wyposażony jest w 3-otworową kanalizację kablową, o średnicy otworu 110. W kanalizacji peronowej został ułożony światłowód jednomodowy 60J oraz 50-parowy kabel teletechniczny SKM. Kabel światłowodowy jest częścią szkieletowego połączenia optycznego, biegnącego pomiędzy kolejnymi stacjami i przystankami SKM. Główny punkt rozdzielczy stanowi szafa zewnętrzna systemów teletechnicznych, w której znajdują się przełącznice światłowodowe, z rozszytym światłowodem szkieletowym oraz zakończenia kabla teletechnicznego (TKM). Na końcu peronu w okolicy platformy dźwigowej pod schodami zlokalizowana jest szafa zewnętrzna systemów teletechnicznych. Szafa posiada przełącznik światłowodowy jednomodowy 12J i miedziany 10-parowy z obiektem OZS GOr-SKM. W obrębie stacji zlokalizowany jest obiekt zdalnego sterowania GOr-SKM, w którym znajdują się urządzenia bezprzewodowej łączności kolejowej i urządzenia srk. Na stacji Gdynia Orłowo nie występują elementy systemu CCTV, występują natomiast elementy Systemu Informacji Pasażerskiej – tj. system zapowiedzi głosowych. Okablowanie z systemu SIP (nagłośnienia) jest prowadzone z peronu do zewnętrznej szafy teletechnicznej. System zapowiedzi głosowych zbudowany jest w oparciu i głośniki tubowe rozmieszczone na terenie peronu. Okablowanie z głośników prowadzone jest do szafy zewnętrznej systemów teletechnicznych. Sterowanie nagłośnieniem realizowane jest ze stacji Gdynia Redłowo. Komunikaty głosowe wygłaszane są z pulpitu mikrofonowego w GG-SKM. Nagłośnienie nie posiada urządzeń do wygłaszania komunikatów automatycznych. Na stacji Gdynia Orłowo zainstalowane są dwa automaty biletowy oraz kasowniki. Automaty biletowe są skomunikowane z Centrum w Gdyni Głównej za pomocą GSM. Ponadto na obiekcie znajduje się infrastruktura obcych podmiotów.

* 1. **Zakres inwestycji** 
     1. **Nawierzchnia kolejowa – rozjazdy**
* Wykonawca musi zaprojektować wymianę rozjazdów nr 51, 52, 53, 54 na stacji Gdynia Orłowo. Należy zaprojektować zabudowę rozjazdów nową nawierzchnią oraz zaprojektować wykonanie nowej nawierzchni między wymienianymi rozjazdami oraz na długości stref przejściowych rozjazdów.
* Należy zaprojektować nowe przejście rozjazdowe w torach nr 501 i 502 – pełny trapez od strony Sopotu wraz z połączeniami między rozjazdami. Promień kierunku zwrotnego powinien wynosić minimum 500 m – dotyczy to również zastosowania rozjazdów łukowanych – również w zakresie toru zwrotnego.
  + 1. **Sterowanie ruchem kolejowym**
* Ze względu na wykonanie nowego przejścia rozjazdowego należy w projekcie przewidzieć zabudowę w rozjazdach napędów zwrotnicowych,
* Projekt stacji należy rozbudować o niezbędne semafory, tarcze, wskaźniki, liczniki osi itp.,
* Ze względu na przyszłą rozbudowę stacji należy również uwzględnić wpływ na samoczynną blokadę liniową, należy przewidzieć dokonania odpowiedniej korekty w urządzeniach sbl włącznie z oznakowaniem,
* Należy zaprojektować rozbudowę urządzeń znajdujących się w nastawni kontenerowej,
* Opracowanie rozwiązań i wdrożeń w zakresie srk należy potraktować kompleksowo, tak aby zapewnić cele i funkcjonalności wynikające z utworzenia nowego przejścia rozjazdowego na stacji.
  + 1. **Sieć trakcyjna**
* Należy zaprojektować nową sekcję sieci trakcyjnej nowego przejścia rozjazdowego wraz z układem zasilania i integracją z istniejącym układem zasilania sieci trakcyjnej linii kolejowej nr 250 od dostawcy energii trakcyjnej, w tym zapewnienie zdalnego sterowania odłącznikami z istniejącego systemu,
  + 1. **Elektryczne ogrzewanie rozjazdów**
* projektując rozjazdy w nowym przejściu rozjazdowym należy zaprojektować urządzenie elektrycznego ogrzewania rozjazdów (EOR) wraz z urządzeniami i układami elektroenergetyki do 1kV, w tym zasilanie nN (przyłącza elektroenergetyczne nN),

1. **Szczegółowy zakres prac projektowych**
   1. **Dokumentacja powinna obejmować:**

* Dokumentację projektową tj.: projekt budowlany, projekty wykonawcze, przedmiar robót z kosztorysem, informację dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, STWiORB,
* Pozwolenie na budowę,
* Pozwolenia i decyzje wymagane odrębnymi przepisami prawa oraz umożliwiające realizację inwestycji,
* Inne projekty specjalistyczne, niezbędne dla realizacji zadania.
  1. Na etapie projektowania będą organizowane cykliczne spotkania koordynacyjne. Spotkania będą odbywać się z częstotliwością jeden raz na trzy tygodnie. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zwiększenia lub zmniejszenia liczby spotkań w zależności od postępu prac i ich intensywności. Spotkania odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego. Organizacja spotkań i udział w nich projektantów branżowych jest obowiązkiem Wykonawcy. W zakresie tych obowiązków koordynator z ramienia Wykonawcy, każdorazowo na spotkanie przygotuje prezentację dotyczącą postępu prac nad dokumentem. Obecność koordynatora lub upoważnionego przez niego zastępcy jest obowiązkowa na każdym spotkaniu, ponadto w zależności od omawianego na spotkaniu etapu prac projektowych, w obowiązku Koordynatora z ramienia Wykonawcy jest przybycie na to spotkanie z właściwym branżowym projektantem.
  2. Dokumentacja projektowa musi spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (Dz. U. 2013 r., poz. 1129, z późn. zm.).
  3. Opracowanie projektu budowlanego powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzeń wykonawczych do ustaw Prawo budowlane, zgodne z przepisami techniczno-budowlanymi i normami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej.
  4. W celu realizacji prac projektowych, wymagane jest posiadanie przez Wykonawcę uprawnień do realizacji prac projektowych oraz niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz posiadanie wystarczającego potencjału ludzkiego i technicznego. Każda część projektu budowlanego winna być opracowana przez właściwego wg specjalizacji uprawnionego projektanta i odpowiednio zweryfikowana przez projektanta sprawdzającego. Wymagane jest, aby branża architektoniczna była opracowana i zweryfikowana przez projektantów posiadających uprawnienia w specjalności architektonicznej.
  5. Wykonawca powinien przeprowadzić szczegółową inwentaryzację – obejmującą wizję lokalną – oraz przeprowadzić niezbędne badania, odkrywki itp. w celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji umożliwiających poprawne i kompletne przygotowanie dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego o terminie dokonywania inwentaryzacji, i po uzyskaniu zgody Zamawiającego, przy jego udziale przeprowadzić inwentaryzację. Koszt powyższych prac oraz odpowiedzialność za treść uzyskanych informacji i inne skutki ponosi sam Wykonawca. Wstęp na teren kolejowy zarządzany przez PKP SKM w Trójmieście sp. z o.o., poza miejscami wyznaczonymi dla dostępu publicznego, dozwolony jest na podstawie upoważnienia wydanego przez Komendę Straży Ochrony Kolei SKM zgodnie z „Regulaminem określającym zasady wstępu oraz przebywania na obszarze kolejowym i w pojazdach kolejowych PKP SKM w Trójmieście sp. z o.o.”. natomiast wstęp na teren kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., poza miejscami wyznaczonymi dla dostępu publicznego, dozwolony jest na podstawie upoważnienia wydanego przez Komendę Regionalną Straży Ochrony Kolei PKP PLK S.A. w Gdańsku zgodnie z „Zasadami wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez Polskie Linie Kolejowe Id-21” oraz Wytycznymi Ibh-101. Zezwolenia wydane przez SKM są nieodpłatne. Zezwolenia PKP PLK Wykonawca powinien pozyskać własnym staraniem i na własny koszt.
  6. Wykonawca pozyska mapy do celów projektowych, dane dotyczące działek ewidencyjnych tj. wypisy i wyrysy z ewidencji gruntów, wypisy i wyrysy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli taki plan został uchwalony, a także pozyska decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Wykonawca pozyska powyższe materiały własnym staraniem i na własny koszt. Mapy do celów projektowych winny być również opracowane w wersji numerycznej. Na wersji numerycznej należy wykonać dokumentację projektową.
  7. Zakres opracowania mapy sytuacyjno-wysokościowej obejmuje niezbędny obszar dla inwestycji, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.
  8. Wszelkie czynności i prace geodezyjne, wykonywane w ramach umowy, muszą być wykonywane zgodnie z przepisami prawnymi, obowiązującymi na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej.
  9. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe dla obiektów należy wykonać w nawiązaniu do osnowy sytuacyjnej i wysokościowej w układach odniesienia wymaganych w odpowiednich terytorialnie KODGiK oraz PODGiK.
  10. Wszelkie zmiany wprowadzone przez Projektanta po akceptacji dokumentacji wymagają ponownej akceptacji Zamawiającego i jeżeli zmiany te dotyczą zakresu uzgodnionego przez rzeczoznawcę – również akceptacji z jego strony.
  11. W trakcie realizacji zadania Wykonawca zobowiązany jest do przedkładania i udostępniania Zamawiającemu informacji związanych z opracowywaną dokumentacją.
  12. Wykonawca na pisemny wniosek otrzyma od Zamawiającego stosowne pełnomocnictwa niezbędne dla realizacji przedmiotu umowy.
  13. Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu musi zawierać:
* tytuł dokumentu,
* nazwę projektu,
* adres obiektu budowlanego i numery ewidencyjne działek, na których obiekt jest usytuowany,
* numer wersji dokumentu,
* datę powstania dokumentu,
* nazwę i adres Wykonawcy,
* oznaczenia wymagane dla projektów realizowanych z funduszy Unii Europejskiej zgodnie z odpowiednimi wymaganiami dla RPO WP 2-14-2020 (Szczegółowe postanowienia oraz prawa i obowiązki Stron Umowy o dofinansowanie współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020))
* nazwę i adres Zamawiającego,
* na początku dokumentu spis treści dokumentu,
* pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami,
* nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu i numerem wersji
* stopka na każdej stronie dokumentu z numerem strony oraz liczbą stron kompletnego dokumentu,

Dodatkowo dokumentacja projektowa powinna obejmować:

* zestawienie tabelaryczne warunków, uzgodnień, pozwoleń, opinii, a także stosownie do potrzeb, oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych, załączonych do projektu i wymaganych przepisami,
* na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie,
* imiona i nazwiska projektantów i sprawdzających wszystkich części projektu wraz z określeniem zakresu ich opracowania, specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych oraz podpisy,
* tabelę uzgodnień międzybranżowych, podpisaną przez projektantów i sprawdzających wszystkich branż, dołączoną do projektu zagospodarowania terenu.
  1. Każda kolejna wersja dokumentu powstająca w wyniku wprowadzania poprawek powinna być oznaczona kolejnym numerem wersji.

1. **Edycja:**
   1. Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu winna być opracowane w formie papierowej i w wersji cyfrowej.
   2. Forma i zakres dokumentacji musi być zgodna z obowiązującymi przepisami. Ponadto należy spełnić poniższe warunki:

* wszystkie części opracowania należy sporządzić w czytelnej technice graficznej o jednolitej szacie graficznej dla każdego jego elementu,
* wersję papierową należy oprawić w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający dekompletację projektu,
* wielkość arkuszy z rysunkami powinna być zoptymalizowana i złożona do formatu A4; jeżeli zawartość merytoryczna rysunku to umożliwia, należy przygotować rysunki na arkuszach o wysokości strony A4 (H=297mm),
* wszystkie rysunki zawierające plan (sytuacja, rzut poziomy) w dokumentacji powinny być zorientowane w sposób identyczny (dla wszystkich części, tomów) i zawierać legendę dostosowaną do treści danego arkusza,
* dokumentację należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe określone w Polskich Normach lub inne, objaśnione w legendzie.
  1. Forma papierowa obejmuje następujący nakład:
* projekt budowlany – 6 kompletów (w tym 4 komplety składane do właściwych organów z wnioskami o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę),
* projekt wykonawczy – 4 komplety,
* przedmiar z kosztorysem – 2 komplety,
* inne projekty – 2 komplety.
  1. Wersja cyfrowa (obejmująca wszystkie elementy dokumentacji) winna być przekazana na płycie CD/DVD w 2 egzemplarzach. Pliki elektroniczne na nośniku cyfrowym należy dostarczyć w formie prezentacyjnej PDF oraz w formacie plików edytowalnych powszechnie stosowanych, takich jak \*.doc, \*.xls, \*.dwg, \*.png (dopuszcza się inne formaty plików po akceptacji Zamawiającego). Wersja edytowalna nie dotyczy dokumentów pozyskiwanych przez Wykonawcę w ramach procesu inwestycyjnego, takich jak warunki, uzgodnienia i decyzje wydawane przez inne podmioty, certyfikaty, aprobaty, deklaracje zgodności, itp.

Pliki graficzne typu bitmapa należy zapisać w cyfrowych formatach graficznych bezstratnych.

Materiały sporządzone w formacie PDF winny umożliwiać kopiowanie, drukowanie lub wydzielenie zawartości dla dostępu, zaś w formatach edytowalnych nie powinny posiadać zabezpieczeń przed edycją. Niedopuszczalne jest przygotowanie plików prezentacyjnych PDF w postaci obrazów graficznych powstałych ze skanów stron papierowych. Natomiast tak przygotowana wersja PDF winna zawierać skany podpisów odpowiadające wersji papierowej.

* 1. Dokumentację wskazaną w powyższych punktach należy przekazać Zamawiającemu we wskazanym wyżej nakładzie po akceptacji dokumentacji przez Zamawiającego. Wersję dokumentacji przedstawianej do akceptacji Zamawiającego, należy przygotować w jednym egzemplarzu obejmującym wersję papierową i cyfrową PDF na nośniku CD/DVD.

1. **Projekt budowlany**
   1. Projekt budowlany winien opisywać w sposób jednoznaczny wykonanie robót budowlanych. W dokumentacji należy uwzględnić wszelkie zależności z istniejącymi i projektowanymi sieciami oraz przedstawić sposób usunięcia kolizji.
   2. Dla projektu budowlanego należy pozyskać wszelkie decyzje i uzgodnienia, a w tym rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, umożliwiające uzyskanie decyzji o zatwierdzeniu dokumentacji i pozwoleniu na budowę.
   3. Jeżeli wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę dla obszaru inwestycji znajduje się w kompetencjach więcej niż jednego organu należy dokonać odpowiedniego podziału projektu budowlanego na oddzielne opracowania.
   4. W ramach projektu budowlanego Wykonawca zobowiązany jest opracować następujące elementy:
      1. Oświadczenia projektantów i sprawdzających, o których mowa w ustawie Prawo budowlane, zawierające klauzulę, że projekt budowlany jest zgodny z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
      2. Projekt zagospodarowania terenu, sporządzony na aktualnej mapie do celów projektowych, obejmujący m.in.:

* czytelne określenie granic i nr działek oraz granic obszaru inwestycji,
* usytuowanie, obrys i układy istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków,
* czytelne oznaczenie sieci uzbrojenia terenu, istniejących i projektowanych – w tym hydrantów zewnętrznych,
* układ komunikacyjny i układ zieleni,
* wskazanie charakterystycznych elementów, wymiarów, rzędnych i wzajemnych odległości obiektów, w nawiązaniu do istniejącej i projektowanej zabudowy terenów sąsiednich.
  + 1. Inwentaryzacja obiektu (terenu, budowli, uzbrojenia terenu) w zakresie niezbędnym dla opracowania projektu budowlanego.
    2. Ekspertyza techniczna o możliwości przebudowy.
    3. Zbiór (wraz z czytelnym zestawieniem) wszystkich niezbędnych warunków opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów, wymaganych przepisami szczególnymi.
    4. Projekt architektoniczno-budowlany wraz z warunkami geotechnicznymi posadowienia obiektów budowlanych, zawierający opis techniczny i część rysunkową wynikającą z projektowanego zakresu przebudowy.
    5. Informacja dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. **Projekty wykonawcze**

Projekty wykonawcze powinny być uzupełnieniem i uszczegółowieniem projektu budowlanego oraz zawierać szczegółowe informacje i rozwiązania techniczne dotyczące robót budowlanych. Powinny one uwzględniać niezbędne fazowanie, technologię oraz plan robót. Projekty wykonawcze należy przygotować w oddzielnych tomach (częściach) zawierających branżę (specjalizacje) budowlane. Daną specjalizację budowalną można również podzielić na kolejne części, jeżeli służy to czytelności projektu i usprawiedliwieniu późniejszego wykonania robót budowlanych, np. poprzez podział na poszczególne obiekty. Poszczególne branże muszą zachowywać spójność rozwiązań i zapewniać spełnienie wszystkich wymagań technicznych i technologicznych.

1. **Pozwolenie na budowę**
   1. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie złożenie do właściwego organu (lub organów) administracji architektoniczno-budowlanej kompletnego, poprawnego pod względem formalnym wniosku o pozwolenie na budowę.
   2. W przypadku zgłaszania uwag przez organ, Wykonawca po uzgodnieniu z Zamawiającym zobowiązany jest uzupełnić lub wprowadzić zmiany do dokumentacji.
2. **Inne projekty specjalistyczne**

Wykonawca zrealizuje wszelkie niezbędne projekty takie jak: projekt robót przygotowawczych, projekt organizacji i technologii robót, projekt organizacji ruchu drogowego lub/i pieszego na czas zamknięcia przejazdów kolejowych i przejść przez tory oraz dojść do peronu, projekty zabezpieczenia kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej, opracowania służące Wykonawcy do poprowadzenia robót, opracowania służące Zamawiającemu do kontroli robót i odbiorów, itp.

Projekty powinny posiadać wszelkie wymagane uzgodnienia wraz z ich zatwierdzeniem. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację niezbędną do przeprowadzenia przez Zamawiającego procesu oceny ryzyka związanego z realizacją zadania – zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Wykonawczym Komisji (UE) nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka i uchylające rozporządzenie (WE) nr 352/2009 (Dz. Urz. UE L 121 z 03.05.2013 r.).

1. **Przedmiar robót i kosztorys inwestorski**

Przedmiar robót i kosztorys inwestorski należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przedmiar robót powinien być rzetelnym opisem robót pokazanych na rysunkach projektu budowlanego i wykonawczego. Powinien również stanowić opis odnoszący się do technologicznej kolejności wykonania robót budowlanych.

Kosztorys inwestorski powinien zawierać: wartość kosztorysową, tabelę elementów scalonych, zestawienia materiałowe, sprzętowe, robocizny, kosztorys uproszczony, kalkulacje szczegółowe. Opracowanie należy wykonać z wydzieleniem oddzielnych branż, obiektów itp. odpowiadających podziałowi projektu wykonawczego. Kosztorys powinien zawierać krótki opis inwestycji i założenia wyjściowe do kosztorysowania. Założenia wyjściowe przygotuje Projektant po konsultacji z Zamawiającym.

1. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych powinny jednoznacznie odnosić się do wszelkich robót wykonywanych w ramach zadania. Każdy ujęty aspekt taki jak: jakość robót, kontrola robót, warunki technologiczne, warunki odbiorów i inne, powinien być zapisany w oddzielnym rozdziale (podrozdziale) opracowania. Natomiast w specyfikacjach technicznych nie należy zawierać warunków płatności – te zostaną ustalone w sposób jednoznaczny w projekcie umowy na realizację robót przez Zamawiającego. Specyfikacje techniczne również powinny ściśle odpowiadać przedmiarom robót.
2. **Inwentaryzacja zieleni**

Dla planowanego obszaru inwestycji nie została wykonana inwentaryzacja zieleni. Wykonanie inwentaryzacji oraz określenie zakresu wycinki będzie należało do obowiązków Wykonawcy. Inwentaryzację drzew i krzewów należy objąć cały obszar inwestycji (obszar dokładnie zostanie zdefiniowany w dokumentacji) oraz tereny przyległe do linii kolejowej. Usunięciu będą podlegały drzewa i krzewy znajdujące się w kolizji z inwestycją oraz znajdujące się w nieprzepisowych odległościach względem torów i obszaru kolejowego. Wykonawca winien założyć, że (ze względu na prawdopodobne kolizje oraz braku spełnienia przepisowych odległości) roboty związane z wcinką będą konieczne. Należy również założyć konieczność dokonania nasadzeń zastępczych lub pokrycia kosztów odszkodowań, wskazanych przez właściwe organy. Warunki wycinki należy uzgodnić z PKP S.A.

1. **Akceptacja projektu budowlanego:**

Projekt budowlany winien zostać przedłożony Zamawiającemu celem uzgodnienia. Uzyskane uzgodnienie będzie warunkiem podjęcia kolejnych czynności związanych z realizacją umowy – tj. sporządzenie i złożenie wniosku o pozwolenie na budowę oraz wykonanie dalszych opracowań projektowych.

Odbiór dokumentacji przeprowadza Zespół powoływany przez Zamawiającego.

Odbiór dokumentacji polega każdorazowo przede wszystkim na merytorycznej, a następnie ilościowej ocenie danego rodzaju dokumentacji. Po pozytywnej weryfikacji, dokumentacja podlega przyjęciu przez Zamawiającego.

1. **Odbiór dokumentacji**

Odbiór dokumentacji przeprowadza Zespół powoływany przez Zamawiającego. Odbiór dokumentacji polega każdorazowo przede wszystkim na merytorycznej, a następnie ilościowej ocenie danego rodzaju dokumentacji. Po pozytywnej weryfikacji, dokumentacja podlega przyjęciu przez Zamawiającego.

1. **Pozwolenie na budowę**
   1. Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie złożenie do właściwego organu (lub organów) administracji architektoniczno-budowlanej kompletnego, poprawnego pod względem formalnym wniosku o pozwolenie na budowę.
   2. W przypadku zgłaszania uwag przez organ, Wykonawca po uzgodnieniu z Zamawiającym zobowiązany jest uzupełnić lub wprowadzić zmiany do dokumentacji.
2. **Szczegółowy zakres prac w etapie inwestycyjnym** 
   1. **Nadzór autorski**

Nadzór autorski będzie pełniony w trakcie realizacji inwestycji. Czynności wykonywane w ramach nadzoru autorskiego obejmują:

* potwierdzanie w toku wykonywanych robót budowlanych zgodności robót budowlanych z opracowaną dokumentacją projektową,
* kwalifikacja zmian koniecznych do wprowadzenia do dokumentacji projektowej w świetle zatwierdzonego projektu budowlanego,
* wyjaśnianie wątpliwości dotyczących opracowanej dokumentacji projektowej i zawartych w niej rozwiązań,
* uzupełnianie szczegółów w opracowanej dokumentacji projektowej, których brak uniemożliwia wykonanie robót lub wykonanie w sposób jednoznaczny, nie będących jednocześnie projektami: warsztatowymi, technologicznymi, organizacyjnymi, wewnętrznych urządzeń elektrotechnicznych, innymi niż wykonawcze itp., wraz z potwierdzeniem przez projektanta w dokumentacji powykonawczej i w dokumentach budowy,
* udział w spotkaniach, radach budowy, komisji przekazania obiektu do użytkowania, odbiorach robót budowlanych, naradach koordynacyjnych z innymi inwestycjami itp. Wymagany przez Zamawiającego udział Projektanta spotkaniach dotyczących budowy nie częściej niż 1 raz w tygodniu.
  1. Usługi projektowe w trakcie przygotowania do inwestycji i podczas prowadzenia robót budowlanych

Obsługa projektowa obejmuje czynności nie wchodzące w zakres nadzoru autorskiego. W jej zakresie przewidziane są zadania:

* realizacja czynności konsultacyjnych,
* wykonanie ekspertyz do projektu,
* udzielanie odpowiedzi na pytania wykonawców składane w postępowaniu przetargowym na wykonanie robót budowlanych,
* uzgadnianie i zatwierdzanie rozwiązań technologicznych, warsztatowych, organizacyjnych itp., dla których obowiązek uzgodnienia i zatwierdzenia przez Projektanta został wskazany w dokumentacji projektowej,
* realizacja zadań projektowych i uzgodnieniowych w zakresie rozwiązań dodatkowych i zamiennych niezbędnych do wykonania inwestycji i wynikających z niepełnej inwentaryzacji stanu istniejącego,
* sprawdzenie pod względem aktualności przepisów dokumentacji projektowej wykonanej w etapie I wraz z odpowiednią aktualizacją tej dokumentacji,
* pozyskanie warunków technicznych, uzgodnień oraz decyzji o zatwierdzeniu dokumentacji i pozwoleniu na budowę w przypadku wygaśnięcia ważności terminu na jaki zostały wydane,
* do zakresu prac w etapie inwestycyjnym należy również dokonanie wymaganych zapisów o potwierdzeń zmian przez projektanta w dokumentacji powykonawczej i dokumentach budowy, wynikających z pełnienia czynności nadzoru autorskiego/usług projektowych.

1. **Gwarancja jakości**

Zamawiający wymaga objęcia przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę gwarancją jakości, obowiązującą przez okres wskazany w umowie. Gwarancja jakości zobowiązuje Wykonawcę do usunięcia wszelkich wad, błędów i usterek ujawnionych w okresie gwarancji na własny koszt Wykonawcy, w szczególności do:

* wykonania zadań projektowych wynikających z naprawienia błędu w dokumentacji,
* wykonania zadań projektowych wynikających z korekty rozbieżnych lub niespójnych rozwiązań w poszczególnych częściach dokumentacji (w tym międzybranżowych),
* dokonania zmian w dokumentacji z powodu zaprojektowania niezgodnie z przepisami i wytycznymi lub uzgodnieniami dokumentacji,
* dokonania uzupełnień w dokumentacji, będących brakami stanowiącymi o niekompletności dokumentacji.

1. **Ryzyka do uwzględnienia przy wycenie przedmiotu zamówienia**

Ryzyka jakie powinien uwzględnić Wykonawca przy wycenie przedmiotu zamówienia:

* ograniczony okres wykonania,
* długi czas pozyskiwania uzgodnień,
* ewentualne zmiany, które mogą wystąpić w przepisach lub wystąpiły, a nie są uwzględnione w obecnie użytkowanym obiekcie i muszą być spełnione w wyniku sporządzenia dokumentacji projektowej dla realizowanego przedmiotu zamówienia,
* Zamawiający zastrzega sobie możliwość wskazywania uwag lub błędów i żądania ich poprawienia w dokumentacji niezależnie od etapu ukończenia opracowywania dokumentacji,
* wykonanie wszystkich czynności związanych z wykonaniem przedmiotu zamówienia należy do obowiązków Wykonawcy, które Wykonawca wykona na własny koszt i własnym staraniem,
* wykonanie ewentualnych odkrywek konstrukcji w celu wykonania inwentaryzacji i doprowadzenie miejsc odkrywek do stanu pierwotnego
* w razie konieczności uzyskania innych niż wskazane w OPZ uzgodnień, decyzji lub dokumentów Wykonawca zobowiązany jest do ich pozyskania na własny koszt i własnym staraniem.

Załącznik A – Wykaz działek obszaru oraz oddziaływania w ramach „Modernizacji peronu SKM na stacji Gdynia Orłowo”

Obszar inwestycji opisany w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia, stanowi podstawę wydanej dla Projektu pn.: „*Budowa zintegrowanego systemu monitorowania bezpieczeństwa oraz zarządzania informacją na linii kolejowej nr 250 wraz z modernizacją budynku Dworca Podmiejskiego w Gdyni Głównej oraz peronów na linii kolejowej nr 250*” decyzji nr RDOS-Gd-WOO.4210.34.2016.KLP.4 z dnia 30 listopada 2016r. o umorzeniu, jako bezprzedmiotowe postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia. W ramach modernizacji peronu SKM na stacji Gdynia Orłowo objęte są tereny zlokalizowane na niżej wymienionych działkach:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gdynia Orłowo (peron nr 1 SKM) | Projekt zakłada modernizację przystanku z korektą jego szerokości (zwężenie peronu w celu poprawienia widoczności na peronie dla drużyn pociągowych). Dodatkowo w ramach prac planowane jest m.in.:   * budowa nowej wiaty na peronie, * budowa dźwigu osobowego, * przebudowa schodów na peron od strony Centrum Handlowego Klif, * rozbiórka istniejącego zadaszenia schodów na peron od strony Centrum Handlowego Klif, * przebudowa przejścia podziemnego prowadzącego na peron, * przebudowa toru nr 501 w obrębie przystanku wynikająca z korekty peronu (zawężenia), * wbudowanie rozjazdów pomiędzy torem 501 i 502 (półtrapez), * wymiana czterech istniejących rozjazdów, * modernizacja nawierzchni torowej, * przebudowa w niezbędnym zakresie istniejącej sieci trakcyjnej i jej konstrukcji wsporczych, * przebudowa w niezbędnym zakresie istniejącej infrastruktury technicznej,  w tym sieci elektroenergetycznej, teletechnicznej, srk, wod-kan, * modernizacja peronu, * wykonanie elementów małej architektury, * montaż urządzeń systemów informacji pasażerskiej i monitoringu. | **Obszar Projektu**  Obręb Gdynia 0022 ORŁOWO  Nr działek ewidencyjnych:  1564, 1573, 1105/1, 1105/2, 1105/3, 1715, 1716, 1717, 1869, 1103/1, 1103/2, 1714, 3255, 3268, 3264, 3263, 3260, 3253, 3256, 3258, 3254, 3259, 3265, 3267 | **Obszar oddziaływania**  Obręb Gdynia 0022 ORŁOWO  Nr działek ewidencyjnych:  1370, 1373, 1364/2, 1363, 1101, 1872, 1747, 1720, 1719, 1742, 1713, 1712, 1709, 1701, 1699, 1697, 1695, 1696, 1692, 1608, 1591, 1597, 1592, 1586, 1582, 1578, 1574, 1567, 1565, 1556, 1746, 1104, 3225, 3240, 3246, 3261, 3262, 3279, 3278, 3277, 3274, 3275, 3276, 3273, 3270, 3272, 3271, 3269, 3257, 3251, 3266, 3252, 3227, 3327, 3383, 3391 |