**Załącznik nr 1 do załącznika nr 1 do umowy- MODYFIKACJA 27.02.2019**

**dot. Zadania nr 1**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wykonanie dokumentacji projektowej i świadczenie usług obsługi projektowej dla zadania inwestycyjnego pn. „Modernizacja przystanku osobowego SKM Gdynia Grabówek”

1. **Ogólny opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej oraz pełnienie nadzoru autorskiego (dla części związanej z modernizacją peronu) podczas robót budowlanych dla zadania inwestycyjnego pn. „Modernizacja przystanku osobowego SKM Gdynia Grabówek”.

Planowana inwestycja będzie wielobranżową i kompleksową modernizacją peronu SKM, obejmującą m.in. roboty architektoniczno-konstrukcyjne, torowe, trakcyjne, energetyczne, teletechniczne i sanitarne. Obszar prac obejmuje infrastrukturę na terenie kolejowym oraz przyległe obszary miejskie, niezbędne dla realizacji poprawy dostępu dla podróżnych do przystanku.

Główne cele zadania to m.in. :

* Poprawa bezpieczeństwa pasażerów korzystających z transportu zbiorowego,
* Poprawa dostępności i jakości usługi świadczonej przez transport zbiorowy,
* Przystosowanie infrastruktury przystanku dla potrzeb osób o ograniczonej możliwości poruszania się,
* Poprawa stanu technicznego infrastruktury przystanku oraz dostosowanie go do obowiązujących standardów, przepisów i norm w zakresie warunków technicznych infrastruktury kolejowej,
* Stworzenie estetycznej i przyjaznej przestrzeni dla podróżnych korzystających z przystanku, wraz z zapewnieniem wydzielonej przestrzeni dla podróżnych, osłoniętej przed wiatrem i deszczem, pozwalającej na komfortowe oczekiwanie podróżnych na pociąg.

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.

1. **Zakres przedmiotu zamówienia**

**2.1. Projekt modernizacji przystanku osobowego Gdynia Grabówek**

Zamówienie obejmuje w szczególności:

1. Opracowanie koncepcji architektonicznej dla zakresu modernizacji przystanku osobowego SKM Gdynia Grabówek z układem torowym,
2. Opracowanie ekspertyzy technicznej, określającej stan techniczny głównych elementów konstrukcyjnych i możliwości ich przebudowy,
3. Weryfikacja stanu istniejącego przez Wykonawcę przed przystąpieniem do projektowania,
4. Wykonanie mapy do celów projektowych dla przedmiotowej inwestycji,
5. 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.),
6. Opracowanie dokumentacji geotechnicznej i geologicznej oraz wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego w zakresie niezbędnym dla prawidłowego i rzetelnego wykonania dokumentacji projektowej. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze przeprowadzenia inwentaryzacji stanu istniejącego i przeprowadzi ją przy udziale Zamawiającego.
7. Wykonanie tabelarycznego zestawienia działek i weryfikacja właścicieli, w obszarze inwestycji,
8. Wykonanie projektu budowlanego modernizacji peronu wraz z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
9. Wykonanie operatu wodno-prawnego, o ile będzie to konieczne,
10. Uzyskanie wymaganych opinii rzeczoznawców,
11. 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, w szczególności:

* Zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów,
* Pozwolenie wodno-prawne (o ile zajdzie taka konieczność),
* Opinii Konserwatora Zabytków (o ile zajdzie taka konieczność),

1. Wykonanie projektów wykonawczych,
2. Udział Projektanta, podczas postępowania przetargowego na wybór Wykonawcy robót budowlanych – pomoc Zamawiającemu w odpowiedzi na pytania od potencjalnych Wykonawców dot. dokumentacji projektowej,
3. Pełnienie nadzoru autorskiego podczas prowadzenia robót budowlanych,
4. Udział w odbiorach podczas prowadzenia robót budowlanych, na żądanie Zamawiającego,
5. Realizacja czynności projektowych i konsultacyjnych w ramach obsługi poprojektowej podczas przygotowania i prowadzenia robót budowlanych,
6. Udzielenie gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia (dotyczy wykonanych opracowań oraz ich zawartości merytorycznej i intelektualnej) na okres wskazany w umowie,
7. Wykonawca projektu musi uwzględnić w trakcie projektowania oraz określania technologii realizacji, iż roboty budowlane na peronach Leszczynki i Grabówek będą realizowane w tym samym czasie, przez jednego Wykonawcę.

**2.2. Projekt komory podtorowej dla przyszłego przejścia podziemnego**

Zamówienie obejmuje w szczególności:

1. Weryfikacja stanu istniejącego przez Wykonawcę przed przystąpieniem do projektowania,
2. Wykonanie mapy do celów projektowych dla przedmiotowej inwestycji,
3. 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.),
4. Opracowanie dokumentacji geotechnicznej i geologicznej oraz wykonanie inwentaryzacji stanu istniejącego w zakresie niezbędnym dla prawidłowego i rzetelnego wykonania dokumentacji projektowej. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o zamiarze przeprowadzenia inwentaryzacji stanu istniejącego i przeprowadzi ją przy udziale Zamawiającego.
5. Wykonanie tabelarycznego zestawienia działek i weryfikacja właścicieli, w obszarze inwestycji,
6. Wykonanie projektu komory podtorowej dla przyszłego przejścia podziemnego, obejmującego zejście z peronu i przejście podziemne pod torem nr 502 wraz z informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
7. Wykonanie operatu wodno-prawnego, o ile będzie to konieczne,
8. Uzyskanie wymaganych opinii rzeczoznawców,
9. Wykonanie dokumentacji wymaganej Prawem Zamówień Publicznych niezbędnej dla przeprowadzenia postępowania przetargowego dla wyłonienie Wykonawcy robót budowlanych, obejmującej w szczególności:
10. Przedmiar robót,
11. Kosztorys inwestorski,
12. STWiORB,
13. Złożenie kompletnego wniosku o pozwolenie na budowę oraz uzyskanie zatwierdzenia dokumentacji i pozwolenia na budowę,
14. Uzyskanie wszelkich pozostałych decyzji, warunków, opinii, pozwoleń i uzgodnień, które umożliwiają rozpoczęcie i wykonanie robót budowlanych, w szczególności:

* Zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów,
* Pozwolenie wodno-prawne (o ile zajdzie taka konieczność),
* Opinii Konserwatora Zabytków (o ile zajdzie taka konieczność),

1. Wykonanie projektów wykonawczych,
2. Udział Projektanta, podczas postępowania przetargowego na wybór Wykonawcy robót budowlanych – pomoc Zamawiającemu w odpowiedzi na pytania od potencjalnych Wykonawców dot. dokumentacji projektowej,
3. Udział w odbiorach podczas prowadzenia robót budowlanych, na żądanie Zamawiającego,
4. Realizacja czynności projektowych i konsultacyjnych w ramach obsługi poprojektowej podczas przygotowania i prowadzenia robót budowlanych,
5. Udzielenie gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia (dotyczy wykonanych opracowań oraz ich zawartości merytorycznej i intelektualnej) na okres wskazany w umowie,
6. Wykonawca projektu musi uwzględnić w trakcie projektowania oraz określania technologii realizacji, iż roboty budowlane na peronach Leszczynki i Grabówek będą realizowane w tym samym czasie, przez jednego Wykonawcę.

**2.3.** 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.

**2.4.** Wykonawca zobowiązuje się do złożenia dwóch odrębnych wniosków o pozwolenie na budowę dla opisanych powyżej zakresów. Zamawiającemu zależy na tym, aby możliwe było zakończenie realizacji inwestycji bez konieczności realizacji prac związanych z budową komory podtorowej dla przyszłego przejścia podziemnego.

**2.5.** Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia na fakturze końcowej podziału kosztów, na koszty związane z projektem modernizacji peronu oraz na koszty związane z projektem komory podtorowej dla przyszłego przejścia podziemnego.

**2.6.** W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również dokonanie przez Wykonawcę w ramach rękojmi lub gwarancji, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego wszelkich poprawek, uzupełnień, modyfikacji w dokumentacjach, 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).

**2.7.** Pełnienie nadzoru autorskiego przez Wykonawcę podczas robót budowlanych, dotyczy części inwestycji związanej z modernizacją peronu.

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

Peron usytuowany jest w Gdyni, pomiędzy dzielnicą mieszkaniową Grabówek a dzielnicą przemysłową. Dojście na peron jest możliwe schodami z przelotowego przejścia pod torami poprzez budynek poczekalni. Początek peronu zlokalizowany jest w km 23. 538, a koniec peronu w km 23.748. Lista działek na których zlokalizowany jest peron znajdują się w załączniku A, dołączonego do niniejszego dokumentu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zadania we wskazanym obszarze. W przypadku wykroczenia poza ten obszar zobowiązany jest do przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko i uzyskania niezbędnej decyzji zgodnie z obowiązującymi przepisami, bez narażania Zamawiającego na utratę środków unijnych.

* + 1. **Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego**

Obecnie dla terenu, na którym zlokalizowane są działki w obrębie Leszczynki znajdują na terenie, dla którego nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotowy teren nie jest objęty obowiązkiem sporządzenia planu, jak również gmina nie przystąpiła do jego sporządzenia. Dla terenu, na którym zlokalizowane są działki w obrębie Grabówka, nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Rada Miejska w Gdyni podjęła Uchwałę nr XLV/951/14 z dnia 27 sierpnia 20014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części dzielnicy Grabówek w Gdyni, rejon ulicy Morskiej, Komandorskiej i Kapitańskiej.

* + 1. **Nawierzchnia torowa**

W obszarze inwestycji nie znajdują się rozjazdy. Nawierzchnia torowa zbudowana jest z szyn S-49 wymienionych w latach 1990-91. Szyny znajdują się w dostatecznym stanie technicznym, na łukach wykazują znaczne boczne zużycie. Zastosowane zostały podkłady drewniane z roku 1991, przytwierdzenie typu K. Podsypka tłuczniowa o grubości 30-35 cm z granulacją 31,5-50 ułożona w latach 1990-91.

* + 1. **Podtorze i odwodnienie**

Warstwa filtrująco wzmacniająca podtorza wykonana jest z piasku o grubości ok. 15-20 cm i pochyleniu 3-5% od peronu. Odwodnienie torowiska bezpośrednie do gruntu, bez drenaży. Przy torze nr 502 biegnie rów odwadniający (pozostałości po cieku wodnym). Ogólnie stan techniczny nawierzchni torowej dobry.

* + 1. **Obiekty inżynieryjne**

Przejście podziemne pod torami kolejowymi km 23.729, długość tunelu – 45.70 m. konstrukcja tunelu żelbetowa. Fundamenty betonowe lub żelbetowe. Przejście częściowo zarządzane przez SKM i PLK. Wysokość przejścia podziemnego w świetle wynosi 2.23 m do 2.34 m, szerokość przejścia w świetle ok. 4.00 m oraz ok. 5.00m (część dobudowana, pod torami PLK). Posadzka tunelu w części SKM wykonana jest z płytek granitowych. Strop tunelu oraz ściany są wytynkowane i pomalowane farbą (obecnie pokryte graffiti).

* + 1. **Obiekty obsługi podróżnych – perony**

Peron wyspowy, dwukrawędziowy, wybudowany w 1952 roku, o wysokości 0.76 m (mierzony od główki szyny), długości 209.6 m i szerokości od 10.18 m do 10.38 m. powierzchnia peronu ok. 1275 m2.

Ścianki peronowe wykonane są z prefabrykowanych elementów żelbetowych, a oczep stanowią żelbetowe płyty krawędziowe (ułożone podłużnie jako tymczasowe rozwiązanie naprawcze). Nawierzchnia peronu wykonana jest z masy bitumicznej (nawierzchnia asfaltowa).

Peron wyposażony jest w:

* Krótką wiatę połączoną z budynkiem poczekalni (wraz z zapleczem techniczno-socjalnym),
* Słupy oświetleniowe o konstrukcji betonowej (6 szt.),
* Elementy małej architektury (kosze peronowe – 4szt., ławki peronowe podwójne – 4 szt., skrzynię na piasek oraz tablice z nazwą peronu – 2 szt.),
* Gabloty informacyjne,
* Kasowniki,
* Automaty biletowe,

Zaplecze techniczno-socjalne połączone z wiatą i budynkiem kas (poczekalni) znajdujące się na peronie, zostało wybudowane podczas budowy przystanku w roku 1952, służąc jako budynek mieszkalny. Budynek został wykonany jako obiekt murowany w układzie konstrukcyjnym mieszanym. W chwili obecnej na pierwszym piętrze znajduje się czynne pomieszczenie teletechniczne, w którym znajduje się (m.in. serwer – rejestrator monitoringu kamer zarządzanych przez miasto Gdynia, przełącznica światłowodowa – objęta Trwałością Projektu oraz przełącznica kabla miedzianego).

Wiata peronowa połączona z budynkiem kas (poczekalni) i pomieszczeniem socjalnym to obiekt o długości 57.76 m. wiata typu wklęsłego, żelbetowa o długości 20.81 m i szerokości 10.76 m. Główny element nośny tworzą słupy żelbetowe o wysokości ok. 4 m. Dach wiaty o powierzchni 218 m2 wykonany jest z płyt żelbetowych, pokrytych papą.

Budynek kas i poczekalni wykonano jako obiekt o konstrukcji żelbetowej o długości 20.15 m, szerokości 5.39 m i wysokości 4.07 m. Ściany obiektu są wytynkowane i pomalowane (obecnie pokryte graffiti), posadzka niejednorodnie i nieregularnie wykonana z płyt „lastryco” oraz płytek granitowych. W budynku zlokalizowany jest obiekt handlowy. Budynek oświetlony jest światłem naturalnym (poprzez zamontowane w ścianie okna) oraz sztucznym (poprzez zamontowane na suficie oświetlenie). W budynku zamontowano także 5 ławek dla podróżnych. Weście z budynku na peron jest możliwe poprzez zamontowane w nim dwie pary drzwi dwuskrzydłowych o konstrukcji drewnianej.

Na peronie nie ma zabudowanego dźwigu osobowego.

Wejście z przejścia podziemnego na peron (przez istniejący budynek poczekalni) tworzą schody na betonowej podbudowie, dwubiegowe z bloków kamiennych.. Ściany o konstrukcji żelbetowej są wytynkowane i pomalowane (obecnie pokryte również graffiti). W ścianach wmontowane są okna, ze względu na bezpośrednie połączenie wyjścia z przejścia podziemnego na peron z budynkiem poczekalni i kas. Szerokość w świetle przejścia wynosi 4 m.

* + 1. **Sterowanie ruchem kolejowym**

W obrębie inwestycji znajdują się urządzenia samoczynnej blokady liniowej wraz z kablami zasilającymi i sygnałowymi oraz urządzenia samoczynnego hamowania pociągów. Nie podlegają one modernizacji w ramach niniejszej inwestycji.

* + 1. **Sieć trakcyjna**

Tory nr 501 i nr 502 są zelektryfikowane. W obszarze inwestycji znajduje się sieć trakcyjna typu C-120-C wybudowana w 1957 roku i poddana modernizacji w 1985 roku. wywieszona jest na słupach stalowych posadowionych na fundamentach betonowych wylewanych, wywieszona na podwieszeniach rurowych (L11) i bramkach trakcyjnych wspólnych z torami PKP PLK (L8).

Sekcje sieci odpowiednio nad torami nr 501 i nr 502 to L11, L8.

* + 1. **Elektroenergetyka niskiego napięcia**

Zasilanie energetyczne przystanku wykonane jest z jednego przyłącza. Na peronie znajduje się kanalizacja energetyczna i instalacja elektryczna zasilająca lampy na peronie umocowane do wiaty oraz zainstalowane w budynku poczekalni i sześć betonowych słupów energetycznych, a także zegar i kasownik. Aktualna moc przyłączeniowa jest wystarczająca jedynie dla stanu istniejącego – brak jest rezerwy dla rozbudowy o obwody dla kolejnych urządzeń. Przejście podziemne w obszarze zarządzania SKM nie jest oświetlone.

W zakresie sterowania energetycznego, linia kolejowa nr 250 wyposażona została w system Dimac-EK. System ten umożliwia sterowanie oświetleniem peronu oraz sterowanie ogrzewaniem rozjazdów. Centrala tego systemu zlokalizowana została w budynku Dworca Podmiejskiego w Gdyni Głównej, natomiast każdy obiekt (peron, stacja) jest wyposażany indywidualnie w przyłącze energetyczne oraz w odbiornik służący komunikacji z centralą. Obecnie przystanek nie jest wyposażony w odpowiednie elementy umożliwiające sterowanie z Dworca Podmiejskiego. Ponadto, na obiekcie znajduje się infrastruktura obcych podmiotów. Należy przewidzieć zwiększenie mocy przyłączeniowej do niezbędnej do zasilenia wszystkich projektowanych obwodów.

* + 1. **Teletechnika**

W peronie znajduje się trzyotworowa kanalizacja teletechniczna o średnicy otworu 110 mm. Na terenie przystanku Gdynia Grabówek znajdują się linie teletechniczne (światłowód oraz kabel miedziany) i elektroenergetyczna należące do PKP SKM w Trójmieście sp. z o.o.

Ponadto na obiekcie znajduje się infrastruktura obcych podmiotów (kamery należące do systemu monitoringu miejskiego).

W budynku technicznym znajdują się przełącznice teletechniczne: światłowodowa i miedziana oraz rozdzielnia energetyczna. Wzdłuż peronu, od strony toru nr 501, w rurach, przebiegają kable teletechniczne. Pod nawierzchnią peronową, wzdłuż całego peronu przebiega kabel światłowodowy, który rozszyty jest w ww. rozdzielni teletechnicznej. Do wiaty przymocowane są głośniki informacji pasażerskiej oraz zegar.

* + 1. **Instalacje sanitarne**

W peronie brak kanalizacji deszczowej. Na wiacie znajduje się orynnowanie, które odprowadza wody opadowe bezpośrednio do gruntu. Orynnowanie w złym stanie technicznym. Instalacja i przyłącza wod-kan budynku technicznego są w złym stanie technicznym i nie nadają się do eksploatacji i wykorzystania.

* 1. **Zakres inwestycji** 
     1. **Peron**

Dokumentacja opracowana przez Wykonawcę powinna przewidywać budowę nowych krawędzi peronowych na nowym fundamencie. Należy dokonać korekty lokalizacji peronu, poprzez zaprojektowanie wydłużenia peronu w kierunku Gdyni Głównej oraz przewidzieć wyburzenie części peronu za istniejącym budynkiem kas i poczekalni. Należy uwzględnić korektę lokalizacji peronu, poprzez zaprojektowanie przesunięcia peronu w kierunku Gdyni. Peron powinien być zaprojektowany jako wyspowy, dwukrawędziowy o długości czynnej krawędzi peronowej minimum 200 m i wysokości 0,96 m. Należy zaprojektować nową nawierzchnię peronu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca musi zaprojektować nawierzchnie specjalne dla osób z ograniczoną możliwością poruszania się. W ich zakres wchodzą m.in. ścieżki prowadzenia, pola uwagi, pasy ostrzegające przed zmianą poziomu/pochylenia.

Zamawiający wymaga, aby zaprojektowany peron:

* Był konstrukcji wyspowej, dwukrawędziowej,
* Miał długość nie mniejszą niż 200 m (zwiększenie długości może wynikać z geometrii krawędzi peronowych i zastosowanych materiałów/prefabrykatów),
* Odległość czynnej krawędzi peronowej od osi toru wynosiła 1670 mm (na prostej)
* Wysokość krawędzi peronowej 960 mm,
* Posiadał schody techniczne z barierką, żelbetowe lub stalowe, przy obu czołach peronu,
* Posiadał balustrady z bramką zabezpieczające, oba czoła peronu,
* Nowe krawędzie peronowe na fundamencie z elementem nawierzchniowym, z klasami ekspozycji Xd3, XF4,
* Fundamenty należy zaprojektować jako prefabrykowany i/lub wylewany na mokro,
* Powierzchnia wewnętrzna ścianki pokryta powłoką wodochronną na całej wysokości, a na zewnętrznej do wysokości około 15 cm nad tłuczniem,
* Przy czołach peronu należy zastosować elementy narożnikowe,
* Przy przejściu podziemnym dopuszcza się wykonanie ścianki peronowej w innej technologii,
* Nawierzchnia peronu – betonowe, prefabrykowane elementy drobnowymiarowe o grubości min. 8 cm, o wymiarach np. 20x10 cm, elementy powinny być wykonane bez frezów i posiadać antypoślizgową nawierzchnię,
* Ścieżki prowadzenia – elementy betonowe o wymiarach 40x40 cm, powinny posiadać podłużne ryfle, strukturą odbiegającą od sąsiednich powierzchni; ścieżki mają, w miarę możliwości, zostać poprowadzone w taki sposób, aby nie przechodziły przez pokrywy studni,
* Pola uwagi – elementy betonowe o wymiarach 40x40 cm, ryfel powinien być wypukły o innej fakturze niż elementy pozostałe,
* Ostrzegawcza linia wizualna – szerokość 20 cm, kolor żółty, kontrastujący z kolorem nawierzchni, betonowy, prefabrykowany element drobnowymiarowy, barwiony w masie, o wymiarach np. 20x20 cm,
* Ostrzegawczy pas dotykowy – elementy betonowe o wymiarach 40x40 cm, znaki wypukłe w formie ściętego stożka lub sfery kuli, rozmieszczone w układzie siatki prostokątnej,
* Pokrywy nowych studni kablowych należy wykonać jako ramy stalowe wypełnione w całości materiałem nawierzchni peronu. W przypadku istniejących studni, przewidzianych do pozostawienia, należy oprócz regulacji wysokości, przewidzieć również nowe pokrywy wykonane z ram stalowych i wypełnione w całości materiałem nawierzchni peronu. Zamawiającemu zależy na zminimalizowaniu widoczności elementów studni.
* Żółta linia na krawędzi elementu krawędziowego – 5cm na powierzchni poziomej i 5 cm na pionowej,

Wejście na peron prowadzące z istniejącego przejścia podziemnego:

* Istniejące schody na peron podlegają rozbiórce.
* W miejsce schodów należy zaprojektować pochylnię. Szerokość, pochylenia, spoczniki, poręcze, balustrady dzielące ciąg pieszy zgodne z przepisami. Przy projektowaniu należy uwzględnić, że pochylnia znajdzie się pod zadaszeniem (wiata peronowa).
* Nawierzchnia pochylni (wraz z nawierzchniami specjalnymi), o odpowiedniej szorstkości, z materiału tożsamego jak materiał w nawierzchni peronowej.
* Ściany boczne pokryte wielkoformatowymi płytkami gresowymi,
  + 1. **Wiata peronowa**

W projekcie należy przewidzieć likwidację wiaty. Likwidacji podlegają również pozostałe obiekty zlokalizowane na peronie, tj. zadaszenie nad schodami i poczekalnią oraz dwukondygnacyjny budynek techniczno-socjalny. W miejsce zlikwidowanej wiaty należy zaprojektować nowe pełnowymiarowe zadaszenie peronu – nową wiatę peronową. Konstrukcja zadaszenie nie może ograniczać obserwacji krawędzi peronowych przez drużyny pociągowe.

Wymagania dla wiaty peronowej:

* Pokrywająca całą szerokość i długość peronu, dopuszcza się brak zadaszenia na końcach peronu, jeżeli szerokość peronu w tym miejscu jest znacznie zmniejszona lub jego krawędź znajduje się na łuku o małym promieniu,
* Przykrywająca wejście na peron,
* Przykrywająca pochylnię,
* Wysokość od poziomu peronu do najniższej warstwy poszycia dachowego od 3.5 m do 4.0 m,
* Poszycie dachu (podsufitka) przewidziane w płaszczyźnie poziomej,
* Wykonana jako konstrukcja stalowa w technologii skręcanej lub spawanej,
* Elementy ustroju nośnego wykonane z profili zamkniętych, w przypadku zastosowania profili walcowanych należy zastosować obudowy – w postaci ażurowych płyt – zamykające profil,
* Konstrukcja wiaty podparta na jednym słupie. Dwusłupowa wiata jest dopuszczalna w strefie wejścia na peron z przejścia podziemnego. W pozostałej części peronu wiatę dwusłupową Zamawiający może zaakceptować w przypadku szerokich peronów (o szerokości ponad 8.5m) o prostej geometrii, pod warunkiem wykazania przez Wykonawcę, iż dla przystanków zostanie zapewniona prawidłowa widoczność,
* Konstrukcja wiaty powinna minimalizować możliwość bytowania i zagnieżdżania się ptaków poprzez eliminowanie wolnych przestrzeni pomiędzy warstwami poszycia dachowego i stosowanie maskownic z blachy ażurowej na konstrukcyjnych profilach otwartych. W pozostałych sytuacjach należy przewidzieć montaż dodatkowych zabezpieczeń – „antyptaki” w postaci np. ruchomych prętów ze stali nierdzewnej na spornikach systemowych (nie stosować zabezpieczeń z kolcami). Pokrycie wiaty z arkuszy blachy łączonych na rąbek stojący, grubość blachy min. 0,6 mm.
* Wykończenie wiaty – podsufitka z blachy ażurowej (perforowanej), zaprojektować jako modułowa (kasetony) o odpowiednio dobranej sztywności i gabarytach, umożliwiających funkcjonalny demontaż i montaż dla celów konserwacyjnych wiaty i instalacji. Materiały wykonane z aluminium lub stali nierdzewnej, pomiędzy poszyciem a podsufitką należy zastosować izolację ograniczającą możliwość kondensowania się pary wodnej i jej skraplania się na peron, należy również wykonać obudowę poszycia wiaty,
* Przestrzeń peronu pod wiatą należy doświetlić światłem naturalnym, poprzez zaprojektowanie części poszycia wiaty z materiałów przeziernych, w formie zintegrowanej z pozostałą częścią zadaszenia. Należy zastosować szkoło bezpieczne, hartowane, laminowane. Powierzchnia przezierna powinna wynosić 25-30% powierzchni wiaty.
* Konstrukcja wiaty, podsufitka i inne elementy osłonowe muszą umożliwiać łatwy dostęp do ciągów kablowych i ciągów sanitarnych oraz urządzeń teletechnicznych umieszczonych w i na wiacie. W konstrukcji wiaty należy przewidzieć otwory rewizyjne, włazy serwisowe itp. dla instalacji.
* Konstrukcja wiaty ma zapewniać łatwe prowadzenie okablowania po wiacie, w taki sposób, aby okablowanie nie było widoczne, a jednocześnie był do niego łatwy dostęp.
  + 1. **Obiekty inżynieryjne**

Należy przewidzieć modernizację istniejącego przejścia podziemnego (km 23,729), w niezbędnym zakresie, wynikającym z przepisów. W zakresie prac jest także zaprojektowanie modernizacji zachowywanych istniejących ścian, stropu przejścia podziemnego, zaprojektowanie izolacji przeciwwodnej/przeciwwilgociowej ścian obiektu od zewnątrz, projekt nowych tynków, projekt obłożenia ścian bocznych przy biegach schodowych i pochylniach w całości, a pozostałych ścian w przejściu podziemnym w min. 30% powierzchni tych ścian (wieloformatowe płytki gresowe), zaprojektowanie izolacji płyt podtorowych Zakres przebudowy będzie wynikał bezpośrednio z ekspertyzy technicznej wykonanej przez Projektanta.

Należy zaprojektować nową nawierzchnię przejścia podziemnego i izolację. nowe nawierzchnie mają być wykonane z wielkoformatowych płyt granitowych wraz z nawierzchniami specjalnymi dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się. W ich zakres wchodzą m.in.: ścieżki prowadzenia, pola uwagi, pasy ostrzegające przed zmianą poziomu/pochylenia.

Należy zaprojektować przebudowę przejścia podziemnego, w celu doprowadzenia wielkości światła przejścia do wartości zgodnych z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca musi również zaprojektować wyjście z przejścia podziemnego od strony ul. Zakręt do Oksywia, w postaci nowych zadaszonych schodów oraz pochylnię wraz z zadaszeniem.

* + 1. **Dźwig osobowy**

W zakresie zadanie nie występują roboty związane z projektowaniem dźwigu osobowego.

* + 1. **Nawierzchnia kolejowa – tory**

Należy zaprojektować kompleksową wymianę nawierzchni (szyny, podkłady, tłuczeń) w torze nr 501 i nr 502 w rejonie peronu SKM Gdynia Grabówek, wraz ze szlifowaniem szyn (po przeniesieniu 0.6 Tg).

Wymiana nawierzchni kolejowej:

* Szyny nowe typu 49E1, 350ht,
* Szyny o długości minimum 30 metrów,
* Szyny łączone w tor bezstykowy metodą zgrzewania,
* Wymiana szyn na długości peronu oraz na odcinkach przyległych tj. minimum 50 m od czół peronu,
* Wymiana podkładów na długości wymiany szyn na nowe, strunobetonowe PS94 z przytwierdzeniem SB, rozstaw podkładów 0.6 m,
* Wymiana podsypki tłuczniowej na nową (w całości) na długości wymiany szyn, grubość podsypki 0.3 m,
* Oczyszczenie podsypki na 100 m z każdej strony za odcinkiem wymiany nawierzchni, na tych odcinkach materiał odzyskany nie może stanowić więcej niż 60% materiału wbudowywanego, uzupełnić podsypkę do normatywnego profilu,
  + 1. **Nawierzchnia kolejowa – rozjazdy**

W zakresie zadanie nie występują roboty związane z przebudową rozjazdów, w związku z tym nie przewiduje się żadnych prac z nimi związanych.

* + 1. **Elektryczne ogrzewanie rozjazdów**
    2. W zakresie zadanie nie występują rozjazdy, w związku z tym, nie przewiduje się żadnych prac z nimi związanych.
    3. **Sterowanie ruchem kolejowym**

Zakres inwestycji nie obejmuje prac związanych ze zmianą parametrów systemu sterowania ruchem kolejowym. Natomiast należy uwzględnić w projekcie wystąpienia kolizji kablowych, ewentualne przełożenie instalacji oraz czynności zabezpieczające urządzenia SRK.

* + 1. **Urządzenia przytorowe**

W zakresie zadanie nie występuje wykonanie nowych urządzeń przytorowych

* + 1. **Sieć trakcyjna**

Należy uwzględnić regulację sieci trakcyjnej ze względu na prace torowe. Należy zaprojektować wymianę części konstrukcji nośnych ze względu na ich niewystarczający stan techniczny.

Wymagania:

* Prace należy zaprojektować w oparciu o rozwiązania katalogowe,
* Jako fundamenty konstrukcji trakcyjnych należy zaprojektować fundamenty palowe, fundamenty blokowe dopuszczone mogą być tylko w szczególnych i uzasadnionych przypadkach przy zgodzie Zamawiającego,
* Dla lokat wymiany słupa z fundamentem należy przewidzieć nową konstrukcję wsporczą w najmniejszej możliwej odległości od istniejącej konstrukcji oraz przewieszenia sieci i jej regulacji,

Należy przewidzieć wymianę zużytych konstrukcji, jej elementów lub osprzętu, między innymi we wskazanych poniżej lokatach:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Lokata | Zalecana wymiana | | | | |
| Słupa wraz z fundamentem | Podwieszenia dip i liny nośnej | Podwieszenia liny wzmacniającej | Urządzenia naprężającego | Odciągu |
| 19 | 23-28 | V |  |  |  |  |
| 20 | 23-26 | V |  |  |  |  |
| 21 | 23-24 | V |  |  |  |  |
| 22 | 23-22 | V |  |  |  |  |

* + 1. **Podtorze i odwodnienie**

Projektując nową nawierzchnię, należy przewidzieć prace związane z profilowaniem i ścinaniem ław torowiska oraz budową warstw ochronnych, zachowując normatywne szerokości. Należy uwzględnić ewentualne poszerzenie nasypu. Do zadań Wykonawcy będzie należało również zaprojektowanie nowego, prawidłowego systemu odwodnienia – rowy lub ciągi drenarskie, w miejscach w których wymagają tego warunki lokalne oraz ukształtowanie terenu. Wodę zagospodarować lokalnie poprzez odprowadzenie do studni chłonnych lub skrzynek rozsączających w obrębie inwestycji. W przypadku braku takiej możliwości należy połączyć z systemem zbiorczym (kolektor, sieć miejska lub inne zgodnie z pozyskanymi warunkami technicznymi od gestorów sieci). Wymagania dla wzmocnienia podtorza:

* Geowłókniny, o normatywnej szerokości, ułożonej na wykorytowanym, wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu gruntowym,
* Materiał i grubość warstwy ochronnej podtorza należy dostosować do podłoża rodzimego, określonego za pomocą badań geotechnicznych zgodnie z wymaganiami określonymi w instrukcji SKM d-3, ułożonej ze spadkiem, uwzględniającym prawidłowe odwodnienie budowli,

Wymagania dla odwodnienia:

* Dla nowego toru lub toru, dla którego przewidziano wymianę nawierzchni, należy zapewnić odwodnienie,
* W zależności od szerokości torowiska, dostępnego terenu i innych warunków lokalnych, odwodnienie można zaprojektować w postaci rowu odwadniającego, wykonanego z elementów prefabrykowanych lub w postaci ciągu drenarskiego,
* Ciągi drenarskie zaprojektować w normatywnej obsypce i wyposażyć w studnie rewizyjne i studnie z osadnikami,
* Odwodnienie zaprojektować co najmniej dla długości wykonanego podtorza,
* Dla odwodnienia należy pozyskać odpowiednie warunki techniczne i zgodnie z nimi wykonać odprowadzenie wody opadowej lokalnie do studni chłonnych lub skrzynek rozsączajacych w obrębie inwestycji. W przypadku braku takiej możliwości należy odprowadzić do sieci zbiorczej lun innej wg warunków.
  + 1. **Elektroenergetyka do 1kV**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie budowy oraz modernizacji urządzeń i układów elektroenergetyki do 1kV, w tym doprowadzenia zasilania nN do wszystkich odbiorów wymagających zasilania energią elektryczną,. W związku z rozbudową o obwody dla kolejnych urządzeń (możliwy brak rezerwy energetycznej), należy przewidzieć konieczność zwiększenia mocy przyłączeniowej dla peronu. Wykonawca własnym staraniem i na własny kosz winien uzyskać wszelkie wymagane warunki techniczne, opinie, uzgodnienia, pozwolenia i zatwierdzenia. Wymianie podlegać będą wszystkie instalacje i urządzenia oświetlenia włącznie ze słupami i oprawami. W ramach projektu należy umieścić dwa komplety gniazd serwisowych (230 V i 380 V), rozmieszczone równomiernie pod wiatą oraz w przejściu podziemnym. Wykonawca przygotuje wszelkie dokumenty niezbędne do zawarcia nowej umowy przyłączeniowej.

Wykonawca jest zobowiązany do ścisłej współpracy z podmiotem wykonującym inwestycję Centrum Monitoringu, który w ramach przystanku (peronu) realizuje dostawę i montaż urządzeń CCTV, SIP, systemu diagnostyki pracy urządzeń, dostawy i wyposażenia szaf teletechnicznych, a także konfigurację i uruchomienie tych urządzeń.

Wymagania:

* Zaprojektować energetyczną kanalizację kablową, wzdłuż całego peronu, dwuotworową, o średnicy 110 mm wraz z niezbędnymi studniami,
* Przewidzieć główny wyłącznik prądu (przeciwpożarowy wyłącznik prądu), zlokalizować go w szafce energetycznej, projekt uzgodnić z rzeczoznawcą ppoż dla całego obiektu,
* Projektując oświetlenie, należy przewidzieć oprawy oświetleniowe o stopniu ochrony min. IP 65, natomiast oprawy montowane w przejściu podziemnym powinny charakteryzować się stopniem wandaloodporności IK=10. Zamawiający dopuszcza jedynie oświetlenie w technologii LED,
* Do projektowanych urządzeń oraz do już istniejących (zegarów, gablot, kasowników, 4 automatów biletowych, oświetlenia obiektu, szaf rozdzielczych i teletechnicznych) Wykonawca musi zaprojektować zasilanie,
* Zaprojektować oświetlenie awaryjne w przejściu podziemnym, na schodach i na peronie m.in. w oznaczonych miejscach oczekiwania podróżnych o ograniczonej możliwości poruszania się, przy słupkach INFO/SOS,
* Zapewnić dodatkowe oświetlenie stopni schodów i biegów pochylni za pomocą opraw zamontowanych na ścianach bocznych, zlicowanych ze ścianą,
* Zaprojektować podtrzymanie zasilania przy zastosowaniu indywidualnych akumulatorów w oprawach, o minimalnym czasie podtrzymania 2 godziny,
* Instalację i dobór urządzeń należy zaprojektować w sposób zgodny z uzyskanymi warunkami przyłączeniowymi,
* Zaprojektować lokalną centralę sterującą oświetleniem obiektu, wyposażoną w czujniki zmierzchowe oraz moduł GPS, umożliwiający odczyt aktualnego czasu.
* System sterowania oświetleniem ma być systemem autonomicznym z jednoczesną możliwością: diagnozowania awarii, bieżących pomiarów elektrycznych, pobranej energii, archiwizacji danych, zdalnego nastawiania parametrów algorytmów sterowania oświetleniem. System sterowania powinien posiadać funkcjonalności tożsame z tymi, jakie posiadają układy na przystankach już wyposażonych w system Dimac-EK i mieć możliwość połączenia się z nim oraz mieć możliwość integracji, w tym wykorzystywać wspólny, już istniejący interfejs do dwustronnej komunikacji.
* Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia w nowo projektowanych szafach energetycznych miejsca na moduł diagnostyczny SNMP w standardzie DIN. Wielkość modułu musi określić wykonawca inwestycji Centrum Monitoringu.
  + 1. **Telekomunikacja**

Obowiązkiem Wykonawcy jest zaprojektowanie dróg kablowych w taki sposób, aby możliwe było późniejsze bezproblemowe rozprowadzenie okablowania przez Wykonawcę prac związanych z budową Centrum Monitoringu do wszelkich urządzeń teletechnicznych planowanych do zamontowania w obszarze obiektu. Wykonawca jest zobowiązany do ścisłej współpracy z podmiotem wykonującym inwestycję Centrum Monitoringu. Podmiot ten w ramach peronu realizuje dostawę i montaż urządzeń systemu CCTV, SIP, systemu diagnostyki prac urządzeń, dostawy i wyposażenia szaf teletechnicznych, a także konfigurację i uruchomienie tych urządzeń.

Wymagania:

* Rozbudować pierwotną kanalizację kablową wzdłuż całego peronu o dodatkowy otwór o średnicy 110 mm wraz z niezbędnymi studniami,
* Zaprojektowanie minimum dwóch głównych torów kablowych wzdłuż całej wiaty, czterech lokalizacji powiązania kanalizacji kablowej z konstrukcją wiaty, torów kablowych w przejściu podziemnym w zakresie niezbędnym do montażu przewidzianych tam urządzeń, a także powiązania kanalizacji peronowej z drogami kablowymi w przejściu podziemnym.
* Szczegółowe rozwiązania dla kanalizacji i okablowania strukturalnego w trakcie projektowania należy uzgodnić z Zamawiającym,
* Przewidzieć zaprojektowanie zasilania i fundamentów pod szafy teletechniczne,
* Zaprojektować niezależne drogi kablowe teletechniczne i energetyczne z istniejącej szafy teletechnicznej, do co najmniej następujących obiektów/urządzeń

1. Nowoprojektowanej szafy teletechnicznej,
2. Nowoprojektowanych szaf/punktów dystrybucyjnych, rozmieszczonych w obrębie wiaty i przejścia podziemnego,
3. Urządzeń systemu CCTV,
4. Urządzeń SIP(słupków INFO/SOS, wyświetlaczy, głośników, zegarów)
5. Automatów biletowych,
6. Kasowników,
7. Gablot informacyjnych,
8. Tablic z nazwą peronu,

* Wyprowadzenia kabli z kanalizacji i piony kablowe muszą być tak zaprojektowane, aby nie było do nich dostępu dla osób postronnych,
* Przystanek zostanie wyposażony w ramach innych działań lub zamówień w następujące urządzenia:

1. Urządzenia systemu CCTV – minimum 24 sztuki (kamery zostaną rozmieszczone na całym obszarze obiektu),
2. Urządzenia SIP – 4 podwójne (dwustronne) wyświetlacze LED (zlokalizowane w obrębie peronu), minimum 12 głośników, 2 dwustronne zegary (w obrębie peronu), tablice informacyjne,
3. Dwa słupki INFO/SOS, 4 automaty biletowe, 6 kasowników biletowych,

* Do nowych i istniejących urządzeń, należy zaprojektować niezależne drogi kablowe teletechniczne i energetyczne,
* Rozwiązania dla kanalizacji i okablowania strukturalnego w trakcie projektowania, należy uzgodnić z podmiotem wykonującym Centrum Monitoringu,

Wykonawca zaprojektuje przeniesienie przełącznicy światłowodowej i przełącznicy kabla miedzianego do nowoprojektowanej szafy przez Wykonawcę Monitoringu. W odniesieniu do wszystkich kluczowych systemów będących w zarządzaniu SKM, nie dopuszcza się wyłączenia lub ograniczenia funkcjonalności ich pracy przez cały okres trwania realizacji przedmiotu zamówienia. Dopuszczalne są tylko krótkotrwałe wyłączenia umożliwiające przełączenie elementów istniejących systemów do nowoprojektowanych w momencie ich wybudowania i uruchomienia (długość i częstotliwość przerw musi być każdorazowo uzgodniona z Zamawiającym). Wymaga się zachowania ciągłości pracy istniejących strategicznych systemów zarówno w centrum jak i na peronach, tj.: łączności światłowodowej sieci szkieletowej, ZSIP, CCTV, PPOŻ do momentu wybudowania i uruchomienia nowych lub przełączenia istniejących.

* + 1. **Branża sanitarna**

Należy zaprojektować nową instalację kanalizacji deszczowej na peronie i w przejściu podziemnym. Instalację zaprojektować według normatywnych przekrojów. Wodę zagospodarować lokalnie poprzez odprowadzenie do studni chłonnych lub skrzynek rozsączających w obrębie inwestycji. W przypadku braku takiej możliwości należy połączyć z systemem zbiorczym (kolektor, sieć miejska lub inne zgodnie z pozyskanymi warunkami technicznymi od gestorów sieci). Należy dodatkowo zaprojektować kanalizację sanitarną, o ile będzie to wynikać z pozyskanych uzgodnień.

Peron należy wyposażyć w przyłącze wodociągowe i punkt poboru wody.

Wymagane właściwości:

* Zaprojektowany ciąg odwodnieniowy powinien obejmować całą długość peronu,
* Na peronie kanalizacja powinna przebiegać w postaci koryta z materiałów systemowych, prefabrykowanych, z rusztem kompozytowym, w centralnej części peronu (w pobliżu osi peronu),
* W obrębie schodów i podpór, odwodnienie należy odpowiednio dostosować, wielkość koryta należy określić na podstawie obliczeń,
* Na peronie należy zaprojektować instalację wodociągową o średnicy minimum 50 mm, z jednym punktem poboru (w środku peronu, w pobliżu przejścia podziemnego),
* Punkt poboru w postaci zaworu czerpalnego, nierdzewnego i mrozoodpornego, umieszczonego w studzience zabezpieczonego pokrywą antywłamaniową,
* Instalacje poza peronem należy zaprojektować w ilości i wielkości (średnica, przekrój) zgodnie z pozyskanymi warunkami przyłączenia,
* Należy zaprojektować odwodnienie wiaty, rury spustowe mogą być ukryte w konstrukcji słupów wiaty lub zamontowane do słupów i osłonięte estetyczną obudową,
* Należy zaprojektować rewizje,

Zaprojektowanie instalacji odwodnieniowej w zakresie niezbędnym dla docelowego odwodnienia dodatkowego przejścia podziemnego. W tym zakresie należy przewidzieć podłączenie do kolektora, lokalizację dla elementów liniowych, spadki nawierzchni w przejściu.

* + 1. **Zieleń i ochrona środowiska**

Dla planowanego obszaru inwestycji nie została wykonana inwentaryzacja zieleni. Wykonanie inwentaryzacji oraz określenie zakresu wycinki będzie należało do Projektanta. Warunki wycinki należy uzgodnić z właścicielem gruntu.

* + 1. **Inne elementy**

Należy zaprojektować nowe ogrodzenie od strony toru nr 502 (na obszarze inwestycji).

* + 1. **Elementy małej architektury**

Wszelkie urządzenia małej architektury muszą być trwale przymocowane do podłoża. Elementy małej architektury muszą wykazywać się estetyką projektu, wysoką jakością wykonania i trwałości, w tym odpornością na warunki atmosferyczne. W celu zapewnienia funkcjonalności użytkowej, na projekcie przystanku należy umieścić następujące obiekty:

* Ławki peronowe – min. 6 szt. na peronie, każda ławka dwustronna, mogąca łącznie pomieścić min. 6 osób; wymaga się, aby część lub wszystkie ławki peronowe, były wyposażone w oparcia i podłokietniki, siedziska ławek muszą być wykonane z materiałów ciepłych np. z drewna,
* Kosze – min. 7 szt. na peronie, umieszczone przy każdej ławce, dodatkowo w strefie wejściowej peronu; muszą charakteryzować się łatwością opróżniania i utrzymania czystości,
* Kosz do gromadzenia odpadów w sposób selektywny – 1 zestaw,
* Wiatrołapy peronowe – min. 2 szt. o powierzchni min. 8 m2; wykonane jako wygrodzone ściankami z trzech stron strefy na peronie, materiał ścianek musi być lity (ma stanowić ochronę dla podróżnych); ścianki o wysokości minimum 2.2 m, powinny mieć przezierność minimum 60% swojej powierzchni; konstrukcja wykonana np. z profili zamkniętych aluminiowych, dopuszczalne jest zastosowanie stali nierdzewnej, w każdym wiatrołapie należy przewidzieć ławkę peronową i kosz,
* Nazwy peronowe – dwustronne (podwieszane i na własnych konstrukcjach), min. 5 szt.; do wykonania należy użyć blach aluminiowych lub stali nierdzewnej, konstrukcja nośna – profile zamknięte, podświetlane,
* Panele dotykowe z informacją dla osób niewidomych wraz z opracowaną treścią oraz tabliczki Braille’a na poręczach schodów wejściowych. Treść paneli należy uzgodnić z Polskim Związkiem Niewidomych, formę montażu należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektowania,
* Gablota peronowa – zaprojektowana jako trzyskrzydłowa, o konstrukcji aluminiowej, z profili zamkniętych, szkło w skrzydłach gabloty musi spełniać wymogi szkła bezpiecznego,
* Wykonawca opracuje wzór i treść zamieszczaną na tablicach przy uzgodnieniu Zamawiającego, przy oparciu o opracowaniu wykonanym przez PKP S.A. „Oznakowanie Dworców Kolejowych” (System Identyfikacji Wizualnej Dworców Kolejowych) ; następstwo informacji powinno odpowiadać ciągowi prowadzenia pasażera po obiekcie. Tablice informacyjne obejmują m.in.:
  + - Tablice z nazwą peronową,
    - Tablice ostrzegawcze przed wyjściem (zakazu przejścia),
    - Tablice ostrzegawcze o nadpięciu w sieci trakcyjnej,
    - Tablice z nr toru,
    - Tablice informujące o sieci połączeń,
    - Tablice z piktogramami informacyjnymi i wszelkimi oznaczeniami kierunkowymi,
* Tablice z piktogramami informacyjnymi i wszelkimi oznaczeniami kierunkowymi, Do wykonania elewacji powinno się przyjąć średnio lub wielogabarytowe płytki gresowe, kamienne (okładziny z kamienia naturalnego) lub beton architektoniczny,
* Peron ma być wyposażony w taką ilość tablic informacyjnych, która zapewni dostęp do informacji dla każdego pasażera, z zachowaniem zasad zawartych w dokumencie KOD UIC 413 – Działania usprawniające podróż koleją,
* Wykonawca zobowiązuje się uzgodnić materiały i rozwiązania detali architektonicznych z Zamawiającym,
* Zaprojektowanie rozwiązań dla rowerów. Rozwiązanie techniczne należy uzgodnić z Zamawiającym,
* Zamawiający wymaga zaprojektowania na peronie tablicy pamiątkowej, informującej osoby i podmioty uczestniczącym w Projekcie, że Projekt „Budowa zintegrowanego systemu …” otrzymał dofinansowanie. Powyższe ma być zgodne ze „Szczegółowymi postanowieniami oraz prawami i obowiązkami Stron Umowy o dofinansowanie Projektu współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020”.
  + 1. **Komora podtorowa dla przyszłego przejścia podziemnego**

W przyszłości planowane jest doprowadzenie drugiego ciągu pieszego do peronu. W ramach niniejszej inwestycji należy zaprojektować na końcu peronu od strony Gdyni, elementy przygotowawcze do utworzenia nowego przejścia, prowadzącego w kierunku ul. Morskiej do granicy terenu kolejowego, konstrukcję schodów, bez elementów wykończenia.

Wejście na peron z komory podtorowej należy zaprojektować jako czołowe (poza czynną krawędzią peronową), od strony Gdyni. W jego lokalizacji należy uwzględnić przesunięcie peronu. Komorę należy zaprojektować pod torem nr 502, poprowadzonej od granicy terenu kolejowego od strony ul. Morskiej. Komorę, w granicy terenu kolejowego, należy zamknąć tymczasową ścianką o lekkiej konstrukcji. Należy także zaprojektować sposób zabezpieczenia dostępu do komory przejścia od strony peronu. Zabezpieczenie to ma być rozwiązaniem estetycznym i bezpiecznym. Powyższe zabezpieczenia będą służyły do czasu wybudowania wyjścia od strony miasta. W komorze zejściowej należy zaprojektować schody prowadzące z peronu do przejścia podziemnego – konstrukcja monolityczna żelbetowa, posadowiona na gruncie. W projekcie należy również przewidzieć miejsce pod wykonanie w przyszłości szybu windy, z poziomu przejścia podziemnego na peron.

Konstrukcja komory podtorowej powinna być niezależna od konstrukcji peronu – umożliwiająca jego niezależne i odrębne w czasie wykonanie.

Projekt komory wykonać w formie odrębnej dokumentacji projektowej, z wymaganiami dotyczącymi formy, uzgodnień, pozwoleń, jak dla dokumentacji projektowej dla modernizacji peronu. Szczegółowy zakres prac projektowych opisany został w punktach poniżej.

Dla projektu komory podtorowej dla przyszłego przejścia podziemnego należy złożyć osobny, kompletny wniosek o pozwolenie na budowę oraz uzyskanie zatwierdzenia dokumentacji i pozwolenia na budowę.

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, projekt oznakowania przystanku, 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 wersji 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. Format X z XX lub X/XX, numeracja stron dotyczy także rysunków, kopii, itp.

Dodatkowo dokumentacja projektowa powinna obejmować:

* zestawienie tabelaryczne pozyskanych 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 właściwego organu z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę),
* projekt wykonawczy – 4 komplety,
* przedmiar z kosztorysem inwestorskim – 2 komplety,
* STWiORB – 4 komplety,
* Projekt oznakowania przystanku – 2 komplety,
* Koncepcja architektoniczna – 2 komplety.
  1. Wersja cyfrowa (obejmująca wszystkie elementy dokumentacji) winna być przekazana na płycie CD/DVD w 2 egzemplarzach. Płyta powinna zostać opisana – oznaczenia unijne, tytuł i numer projektu, tytuł przedsięwzięcia inwestycyjnego. Pliki elektroniczne na nośniku cyfrowym należy dostarczyć w formie prezentacyjnej PDF (jeden plik – jeden dla danego tomu, jak w dokumentacji papierowej)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. Plik prezentacyjny PDF w postaci obrazów graficznych powstałych ze skanów stron papierowych 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. **Koncepcja architektoniczna**

Pierwszym opracowaniem przy realizacji przedmiotu zamówienia będzie wykonanie koncepcji architektonicznej dla obszaru obejmującego przystanek oraz układ komunikacji pieszej i terenów miejskich do peronu. Wykonanie koncepcji jest niezbędne ze względu na to, że nie są znane możliwości adaptacyjne obiektu w istniejącej lokalizacji dla celów jakie wymusza przebudowa. Aby określić te możliwości konieczne jest wykonanie podstawowych prac projektowych, dlatego koncepcja winna wykazać możliwość spełnienia przepisów i stawianych wymagań dla nowego układu przystanku i komunikacji. Koncepcja powinna zawierać takie elementy jak:

* Lokalizacja peronu,
* Układ torowy w obrębie przystanku wraz z nawiązaniem do przylegających niemodernizowanych odcinków torowych,
* Rozmieszczenie głównych elementów architektonicznych, obejmujących w szczególności: wiatę, dojście do peronu, schody, pochylnie, szyby dźwigowe, mury oporowe, słupy oświetleniowe i konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej,
* Rozmieszczenie małej architektury i urządzeń,
* Rozmieszczenie elementów infrastruktury przeznaczonej dla osób niewidomych i niedowidzących,
* Rozmieszczenie kamer monitoringu ogólnego wraz z prezentacją obszarów objętych przez pole działania każdej kamery,
* Bieg ścieżek komunikacyjnych dla pieszych i podróżnych w obrębie inwestycji,
* Wykaz działek ewidencyjnych wraz z ich graficzną prezentacją uwzględniającą rozróżnienie właścicieli i użytkowników.

Koncepcja powinna być wykonana w czytelnej skali i obejmować plan, minimum dwa przekroje oraz dwie perspektywy.

Koncepcję rozumie się jako kompilację takich czynników jak: wizja projektanta, spełnienie wymogów warunków technicznych i opinii, w tym rzeczoznawców oraz oczekiwań Zamawiającego. Z tego względu na etapie przekazania koncepcji należy dostarczyć również zestaw warunków i pozytywnych opinii. Koncepcja ma być wstępną informacją na temat planowanej inwestycji, na podstawie której, Wykonawca przygotuje projekty będące załącznikami do wydania pozwolenia na budowę.

1. **Wizualizacja**

Wizualizacja architektoniczna przygotowana przez Wykonawcę ma dawać jasny i dokładny podgląd na daną ideę przestrzenną. Projektant zobowiązany jest dostarczyć wizualizację razem z projektem budowlanym.

Wymagania:

* Statyczna wizualizacja architektoniczna,
* Fotorealistyczna forma, charakteryzująca się najwyższą jakością, dbałością o szczegóły i precyzją,
* Przedstawienie obiektu (inwestycji) w ujęciu z różnej perspektywy (min. 6 rysunków 3D – wejście z miasta do tunelu, peron w kierunku Gdyni, peron w kierunku Gdańska, ogólny widok z lotu ptaka uwzględniający przyległy obszar, tj. bryły budynków i zieleń),
* Rozplanowanie elementów małej architektury (ławki, wiatrołapy, barierki, słupy oświetleniowe).

Wizualizację należy przekazać Zamawiającemu również w wersji cyfrowej (pliki bezstratne: png, bmp, tiff itp.).

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 wykonać kolejne egzemplarze Projektu budowlanego.
   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, pozyskanych przez Wykonawcę 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. Koncepcja architektoniczna dla obszaru obejmującego przystanek oraz układ komunikacji pieszej z terenów miejskich do peronu,
    6. Informacja dotycząca 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 branże (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. Projekty wykonawcze powinny zawierać m.in.: opisy, obliczenia, plany sytuacyjne i sytuacyjno-wysokościowe, rzuty z naniesieniem elementów infrastruktury związanych z daną branżą, profile i przekroje podłużne, przekroje poprzeczne, schematy itp. dodatkowo należy wykonać (i umieścić w branży architektonicznej) rzuty zbiorcze peronu i przejścia podziemnego, na których naniesione zostaną wszystkie widoczne elementy infrastruktury z wszystkich branż, mające wpływ na funkcjonalność obiektu: słupy wiaty, obrys zadaszenia, barierki, trasa odwodnienia liniowego, pokrywy studni teletechnicznych i energetycznych, punkty poboru wody, szafy energetyczne i teletechniczne, punkty dystrybucyjne, gniazda serwisowe, wiatrołapy, ławki, kosze, gabloty informacyjne, słupy oświetleniowe, oprawy oświetleniowe pod wiatą i na ścianach/suficie, panele SIP, kamery, głośniki, zegary, automaty biletowe, kasowniki, słupki info/SOS, tablice stałej informacji pasażerskiej, nawierzchnie szczególne, urządzenia innych firm i podmiotów, wchodzące w zakres przebudowy. Należy również wykonać przekroje przez peron i przejście podziemne (w ilości niezbędnej dla uzyskania czytelnego obrazu) z naniesionymi elementami infrastruktury jw. I zaznaczeniem kot wysokościowych. Rzuty i przekroje powinny być wykonane w skali umożliwiającej czytelną ocenę wzajemnych relacji (odległość między elementami).

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. **Projekt oznakowania peronu i przystanku**

Projekt oznakowani powinien zawierać m.in.:

* Plan rozmieszczenia tablic oznakowań pionowych wraz z typem informacji, jaka powinna się znaleźć na każdej tablicy (dobór piktogramów i napisów na tablicach),
* Oznaczenia poziome (typ i lokalizację oznaczeń dla osób niewidomych i niedowidzących – tutaj należy również uwzględnić lokalizację oznaczeń takich jak panele dotykowe, oznakowania na poręczach itp.),
* Detale w zakresie prezentacji informacji i piktogramów (treść tablic, rozmieszczenie piktogramów i napisów, ich wielkość, wzajemne odległości),

1. **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.

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.

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. Szczegóły określa umowa z Wykonawcą.

1. **Szczegółowy zakres prac w etapie inwestycyjnym** 
   1. Nadzór autorski

Nadzór autorski będzie pełniony w trakcie realizacji inwestycji.. Nadzór autorski będzie dotyczyć części robót związanych z modernizacją peronu, torów i trakcji. Nadzór autorski nie będzie obejmował nadzoru nad robotami wynikającymi z punktu 3.2.19 w niniejszym OPZ. 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.
  1. Usługi projektowe w trakcie przygotowania do inwestycji i podczas prowadzenia robót budowlanych

Obsługa projektowa obejmuje czynności nie wchodzące w zakres nadzoru autorskiego. Obsługa projektowa będzie dotyczyć części robót związanych z modernizacją peronu, torów i trakcji. Obsługa projektowa nie będzie obejmowała obsługi dla robót wynikających z punktu 3.2.19 w niniejszym OPZ. W jej zakresie przewidziane są zadania:

* realizacja czynności konsultacyjnych,
* 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,
* 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 (dla części inwestycji związanej z modernizacją peronu).

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,
* w trakcie całego okresu trwania prac projektowych Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian w zatwierdzonej wcześniej koncepcji, jeżeli w trakcie prac nad projektem zaistnieją okoliczności wymuszające zmiany lub zmiany zostaną wykazane jako pożądane,
* Zamawiający zastrzega sobie możliwość wskazywania uwag lub błędów i żądania ich poprawienia w dokumentacji niezależnie od etapu ukończenia opracowywania dokumentacji,
* podczas prac nad koncepcją wielobranżową i architektoniczną oraz pozostałą dokumentacją niezbędna będzie stała współpraca z innymi podmiotami, w tym m.in. z PKP PLK S.A., PKP Energetyka S.A., TK Telekom oraz z Miastem Gdynia,
* 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 przystanku osobowego SKM Gdynia Grabówek”.

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 przystanku osobowego SKM Gdynia Grabówek objęte są tereny zlokalizowane na niżej wymienionych działkach:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gdynia Grabówek | Projekt zakłada modernizację przystanku z niewielką korektą długości peronu  w ramach istniejącego obszaru kolejowego (z zachowaniem lokalizacji obecnego przejścia podziemnego).  W ramach prac planowane jest m.in.:   * przebudowa zadaszenia peronu, * dostosowanie ciągów komunikacyjnych dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się (np. budowa dźwigów osobowych/pochylni); * przebudowa w niezbędnym zakresie istniejącej infrastruktury technicznej,  w tym sieci elektroenergetycznej, teletechnicznej, srk, wod-kan, * przystosowanie infrastruktury do obsługi podróżnych, w tym dostosowanie do wymagań technicznych związanych z obsługą osób o ograniczonej możliwości poruszania się, * modernizacja schodów na peron, * modernizacja peronu, * wykonanie elementów małej architektury, * wykonanie dojść pieszych do dźwigów osobowych, * modernizacja przejścia podziemnego wraz z modernizacją stref wejściowych, * modernizacja nawierzchni torowej wraz z odwodnieniem,   montaż urządzeń systemów informacji pasażerskiej i monitoringu. | **Obszar Projektu**  Obręb Gdynia 0018 LESZCZYNKI  Nr działek ewidencyjnych:  494, 496, 553, 562, 596, 601, 205, 609, 608, 625, 206, 158, 159, 57, 171, 172, 170, 189, 203, 602, 597, 626, 627, 610  Obręb Gdynia 0015 GRABÓWEK  Nr działek ewidencyjnych:  16, 90, 17, 18, 19, 15, 94/1, 94/2, 96, 98, 87 | **Obszar oddziaływania**  Obręb Gdynia 0018 LESZCZYNKI  Nr działek ewidencyjnych:  48, 49,204, 377, 378, 382, 379, 380, 381, 385, 488, 491, 492, 495, 497, 558, 563, 572, 573, 570, 571, 593, 599, 598, 603, 604, 605, 611, 202, 201, 198, 188, 187, 169, 168, 157, 140, 139, 141, 147, 97, 71, 592, 612, 613, 629, 633, 628, 70, 69, 64, 56, 199  Obręb Gdynia 0015 GRABÓWEK  Nr działek ewidencyjnych:  86, 88, 20, 21, 22, 97, 132, 136, 139, 153, 151, 147, 97, 5, 12, 11, 10, 9, 7, 93, 95, 89, 13, 131, 111, 92 |