

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(dalej jako „OPZ”)

**DLA PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO NA
OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WRAZ Z
UZYSKANIEM POZWOLENIA NA BUDOWĘ ORAZ Z PEŁNIENIEM
NADZORU AUTORSKIEGO DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA
Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „Kolei
Kokoszkowskiej” Faza III – elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253
wraz z budową przystanku Gdańsk Firoga**

*Projekt ubiega się o współfinansowanie przez Unię Europejską ze środków Funduszu
Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko*

Gdańsk 2018

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1 Zamawiający

Pomorska Kolej Metropolitalna S.A.
Budowlanych 77, 80-298 Gdańsk
NIP: 5833103672
REGON: 221037360
telefon: (58) 350 11 00
fax: (58) 350 11 01
e-mail: sekretariat@pkm-sa.pl
- (dalej jako „PKM”)

1.2 Przedmiot zamówienia

1.2.1 Nazwa zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej wraz uzyskaniem pozwolenia na budowę oraz pełnienie nadzoru autorskiego przedsięwzięcia pn. **Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „Kolei Kokoszkowskiej” Faza III – elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253 wraz z budową przystanku Gdańsk Firoga.**

Projekt jest dofinansowany z funduszy unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020.

1.2.2 Zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

1.2.2.1. Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pozwolenia na budowę, obejmującej swoim zakresem:

a) Projekt budowlany wielobranżowy elektryfikacji linii kolejowej PKM:

- nr 248 na odcinku Gdańsk Wrzeszcz – stacja Gdańsk Osowa od km ~1,204 do km ~18,182 (tor 1) oraz od km ~1,429 do km ~17,985 (tor 2) wraz z niezbędnymi odcinkami torów szlakowych położonych na włączeniu w linię 201

Linia nr 248 - kategoria linii kolejowej wg TSI: P5/F3, poza siecią Transeuropejską Siecią Transportową (TEN-T), dwutorowa, niezelektryfikowana, położona na terenach zamkniętych oraz terenach niezamkniętych.

- nr 253 (łącznica linii PKM z linią 201) od km 0,000 do km ~1,356 wraz z niezbędnymi odcinkami torów szlakowych położonych na włączeniu w linię 201

Linia nr 253 – kategoria linii kolejowej wg TSI: P5/F3, poza siecią TEN-t, jednotorowa, niezelektryfikowana, położona na terenach zamkniętych oraz terenach niezamkniętych.

b) Projekt budowlany wielobranżowy przystanku osobowego Gdańsk Firoga, zlokalizowanego ok. km 13+180 linii nr 248, wg podstawowych założeń i standardów (w zakresie infrastruktury technicznej i architektury), przyjętych w projekcie „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „Kolei kokoszkowskiej”, w oparciu o Koncepcję Programowo-Przestrzenną będącą załącznikiem (nr 9) do niniejszego OPZ.

c) Projekty wykonawcze - zgodnie z powyższym zakresem.

d) Dokumentację uzupełniającą, w tym:

- Opracowanie artystyczno - graficzne perforacji ścian osłonowych wiat przystankowych przystanku Gdańsk Firoga, obejmujący w szczególności koncepcję graficzną, rysunki wektorowe perforacji, projekt mocowania i łączenia paneli;
- Wizualizacja przedsięwzięcia;
- Przedmiar robót;
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (dalej jako „STWiORB”);
- Kosztorys inwestorski;
- Opis przedmiotu zamówienia (OPZ) potrzebny do ogłoszenia przetargu na wykonawcę robót;

1.2. Nadzór autorski.

1.3. Lokalizacja obiektów

- 1.3.1. Linie kolejowe Pomorskiej Kolei Metropolitalnej nr 248 i 253 zlokalizowane są na terenie województwa pomorskiego– na terenie Gminy Miasta Gdańska oraz Gminy Żukowo
- 1.3.2. Orientacyjny przebieg planowanego przedsięwzięcia przedstawiono w Załączniku nr 19 do OPZ „Plan orientacyjny .pdf”.
- 1.3.3. W przeciągu miesiąca od dnia podpisania umowy, Wykonawca opracuje i przekaże Zamawiającemu schematyczny plan sytuacyjny (w skali 1:10000), zawierający m.in.
 - lokalizacje przystanków wraz z projektowanym przystankiem Firoga (z kilometrażem),
 - lokalizacje podstacji transformatorowych PT Wrzeszcz, PT Osowa i kabiny sekcyjnej
- 1.3.4. Przystanek Gdańsk Firoga zlokalizowany będzie na terenie Gminy Miasta Gdańska, ok. 13 km linii kolejowej nr 248, na wysokości skrzyżowania z nieczynną linią kolejową nr 235.

1.4 Opis przedsięwzięcia

1.4.1 Cele realizacji Projektu

Dostosowanie infrastruktury kolejowej do rzeczywistych potrzeb przewoźników i kontrahentów oraz do prognozowanych kierunków rozwoju - Głównym celem projektu „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „Kolei kokoszkowskiej” Faza III – elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253 wraz z budową przystanku Gdańsk Firoga” (dalej jako „**Projekt**”) jest poprawa komfortu przemieszczania się osób podróżujących transportem zbiorowym oraz wzrost jego wykorzystania. Ponadto realizacja Projektu przyczyni się do skrócenia czasu przejazdu, poprawy stanu środowiska naturalnego poprzez zmniejszenie emisji spalin, poprawy klimatu akustycznego w obszarze realizacji inwestycji, wzrostu wykorzystania transportu kolejowego i jego zintensyfikowanie, zwłaszcza poprzez budowę nowego przystanku.

Elektryfikacja kolei stanowi jeden z podstawowych elementów modernizacji transportu kolejowego, który pozwala na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych transportu, a żywotność lokomotywy elektrycznej jest dłuższa od żywotności lokomotywy spalinowej. Zmiana trakcji linii PKM na elektryczną pozwoli na tworzenie bezpośrednich relacji miast regionu i przyległych, ciężących obsługą do portu lotniczego w Gdańsku oraz miejscowości przyległych aglomeracji z dzielnicami „Górnego tarasu” Gdańska i Gdyni. Realizacja projektu pozwoli również na skrócenie czasu podróży, ponieważ pociągi z napędem elektrycznym rozpędzają się szybciej niż składy spalinowe oraz osiągają większe prędkości. Głównym skutkiem elektryfikacji linii PKM na jej całej długości jest powiększenie średniej prędkości handlowej pociągów kursujących na ww. linii.

1.4.1.1. Realizacja planowanego przedsięwzięcia zostanie osiągnięta poprzez:

1.4.1.1.1. Elektryfikację linii kolejowych PKM oraz osiągnięcie następujących parametrów eksploatacyjnych oraz cech użytkowych zgodnych z przyjętą kategorią linii wg. TSI:

a) prędkość maksymalna dla:

- pociągów pasażerskich – 120 km/h,
- pociągów towarowych – 80 km/h,

b) skrajnia budowli: GA.

1.4.1.1.2. Budowę przystanku pasażerskiego Gdańsk Firoga, obejmującej m.in.:

a) Obiekty budowlane oraz obiekty i urządzenia inżynierskie, m.in.:

- wiaty przystankowa „czerwona wstążka”,
- 2 perony jednokrawędziowe,
- 2 windy wraz z dojściami,
- 2 pary schodów,
- wiaty peronowe jednostronne,

b) Wyposażenie przystanku

- elementy wizualnej i dźwiękowej informacji podróżnych wraz ze wspomaganiami osób niewidomych i słabowidzących,
- systemy dostępne do informacji publicznej,
- elementy małej architektury,
- Elementy systemu CCTV,
- Elementy systemów bezpieczeństwa,
- Elementy systemu INFO/SOS,
- Infokioski.

c) Infrastrukturę techniczną

- system telekomunikacyjny, instalacje teletechniczne,
- elektroenergetyka nietrakcyjna,
- rozbudowa posiadanej infrastruktury teletechnicznej w Lokalnym Centrum Sterowania (LCS) PKM,
- budowa i przebudowa przyłączy i sieci uzbrojenia terenu (w tym usunięcie kolizji).

d) Zagospodarowanie terenu wraz z projektem dojazdu i stref dojścia.

1.5. Decyzja środowiskowa

1.5.1. Elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253

Elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253 stanowi kolejną – III Fazę realizacji przedsięwzięcia pn. *Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „Kolei Kokoszkowskiej”*, dla którego Regionalny

Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach nr RDOŚ-Gd-WOO.4210.4.14.2011.ER z dnia 21.06.2011r. (Załącznik nr 10 do OPZ). Po przeprowadzeniu ponownej oceny oddziaływania na środowisko Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wydał postanowienie uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia nr RDOŚ-Gd-WOO.425.3.2012.JP.KSZ.8 z dnia 15.10.2012 r. (Załącznik nr 12 do OPZ).

W postanowieniu nr RDOŚ-Gd-WOO.400.2.2015.KSZ.1 z dnia 14.07.2015 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku wyraził stanowisko, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia pn. „*Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „Kolei Kokoszkowskiej”*” przebiega etapowo oraz, że nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr RDOŚ-Gd-WOO.4210.4.14.2011.ER z dnia 21.06.2011r. stąd ww. decyzja może być załączona do wniosku o wydanie decyzji o których mowa w art. 71 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w terminie **do dnia 24.08.2021 r.** (Załącznik nr 11 do OPZ).

1.5.2. Budowa przystanku Gdańsk Firoga

Zgodnie ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku wyrażonym w piśmie nr RDOŚ-Gd-WOO.73.62.2017.AJM.1. z dnia 19.07.2017 roku budowa przystanku Gdańsk Firoga nie jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, a co za tym idzie nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (Załącznik nr 13 do OPZ).

1.6. Decyzja lokalizacyjna

Teren na którym zlokalizowano przedsięwzięcie pn. Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja ‘Kolei kokoszkowskiej’ objęty jest Decyzją o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012 (Załącznik nr 14 do OPZ).

Tereny, na których zlokalizowana jest linia kolejowa PKM w obrębie Gminy Miasta Gdańska objęte są Miejscowymi Planami Zagospodarowania Przestrzennego.

2. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do:

- 2.1.1. Opracowania wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami jeśli zajdzie potrzeba uzyskania takiej decyzji wraz z jej uzyskaniem;
- 2.1.2. Opracowania wniosku o wydanie decyzji o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego wraz z załącznikami, jeśli zajdzie potrzeba uzyskania takiej decyzji wraz z jej uzyskaniem;
- 2.1.3. Opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej badań podłoża gruntowego w zakresie i ilości niezbędnej do opracowania dokumentacji projektowej oraz uzyskania pozwolenia budowlanego.
- 2.1.4. Wykonania inwentaryzacji obiektów w zakresie niezbędnym do opracowania projektów, a także inwentaryzacji zieleni, w przypadku konieczności usunięcia drzew i krzewów. Zakres inwentaryzacji obejmuje również wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu istniejącego z podaniem daty jej sporządzenia.
- 2.1.5. Opracowanie projektu budowlanego, na bazie załączonych opracowań pn.:
 - a) „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I - rewitalizacja "Kolei kokoszkowskiej" SIEĆ TRAKCYJNA”, w zakresie Projektu trakcji,

b) „KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA WARIANT 1 Budowa przystanku Gdańsk Firoga”, w zakresie Projektu przystanku Firoga.

- 2.1.6. Opracowanie wniosków wraz z załącznikami niezbędnych do dokonania zgłoszeń lub uzyskania pozwoleń wodnoprawnych, jeśli zajdzie potrzeba dokonania takich zgłoszeń lub uzyskania pozwoleń wraz z dokonaniem zgłoszenia lub uzyskaniem pozwoleń;
- 2.1.7. Uzyskanie wszelkich dokumentów, uzgodnień, decyzji oraz zezwoleń na wejście na teren, upoważniających PKM do złożenia oświadczeń o prawie do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane dla wszystkich działek objętych przedsięwzięciem. Dodatkowo w Załączniku nr 16 do OPZ PKM udostępni uzyskane dotychczas prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane oraz inną korespondencję w tym temacie. Wywiązanie się ze zobowiązań wynikających z dokumentów udzielających prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, a dotyczących etapu projektowego, leży po stronie Wykonawcy.
- 2.1.8. Opracowanie materiałów i dokumentacji niezbędnych do uzyskania pozwoleń na budowę wraz z pozyskaniem samych pozwoleń na budowę;
- 2.1.9. Opracowanie wniosków wraz z załącznikami o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, jeśli zajdzie potrzeba uzyskania takiego zezwolenia;
- 2.1.10. Uzyskania certyfikatu pośredniego dla podsystemu Energia na etapie projektu oraz do zaprojektowania wszystkich elementów niezbędnych do uzyskania końcowego certyfikatu WE dla podsystemu Sterowanie, o których mowa w TSI Energia oraz w TSI Infrastruktura.
- 2.1.11. Opracowania STWiORB;
- 2.1.12. Opracowania przedmiaru i kosztorysu inwestorskiego;
- 2.1.13. Opracowania projektu wykonawczego;
- 2.1.14. Wykonania wizualizacji wybranych obiektów;
- 2.1.15. Opracowanie materiałów przetargowych niezbędnych do wyłonienia wykonawcy robót budowlanych oraz udział w postępowaniu przetargowym na wybór wykonawcy robót;
- 2.1.16. Pełnienia nadzoru autorskiego.

2.2. Ponadto w ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie zobowiązany do:

- 2.2.1. Przekazywania PKM do wiadomości wszelkiej, korespondencji, związanej z realizacją przedmiotu zamówienia, niezwłocznie po jej otrzymaniu/wysłaniu;
- 2.2.2. Bieżącego przekazywania Zamawiającemu oryginałów uzyskanych w ramach realizacji przedmiotu zamówienia decyzji i postanowień;
- 2.2.3. Uzupełniania złożonego wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz decyzji lokalizacyjnych (jeżeli będą wymagane) oraz udzielania wyjaśnień na każde żądanie organu do momentu uzyskania ostateczności lub uprawomocnienia się decyzji;
- 2.2.4. Wystąpienia z wnioskami do zakładu elektroenergetycznego o wydanie warunków budowy/przebudowy/zabezpieczenia sieci elektroenergetycznej;
- 2.2.5. Wystąpienie z zaktualizowanymi wnioskami do zakładu elektroenergetycznego o wydanie nowych warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, w przypadku gdy wymaga tego zmiana sposobu zasilania, wzrost mocy przyłączeniowej obiektu. PKM wystąpiła do PKP Energetyka S.A. z

wnioskami (Załącznik nr 4 do OPZ) o przyłączenie sieci trakcyjnej do sieci dystrybucyjnej dla każdego obiektu stanowiącego zasilanie sieci trakcyjnej (podstacja trakcyjna, kabina sekcyjna).

- 2.2.6. Uzgodnienia dokumentacji projektowej z PKM, Zakładem Linii Kolejowych w Gdyni, PKP PLK SA CRI, zakładem elektroenergetycznym, PKP Energetyką (w tym także potwierdzenie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia i zasilania), zarządcami dróg, gestorami sieci, użytkownikami powiązanej infrastruktury kolejowej, właścicielami obiektów przeznaczonych do rozbiórki, nadzorem konserwatorskim, stronami uprawnionymi do zmiany kategorii/likwidacji przejazdów kolejowych i innymi;
- 2.2.7. Pozyskania umów do wydanych warunków przyłączenia z gestorami sieci;
- 2.2.8. Uzyskania i uzgodnienia warunków usunięcia wszelkich kolizji z infrastrukturą techniczną należącą do osób trzecich;
- 2.2.9. Wystąpienia z wnioskiem do gestorów sieci itp. o wydanie warunków technicznych w zakresie wynikającym z przyjętych rozwiązań projektowych i warunków terenowych, przy uwzględnieniu interesu Zamawiającego;
- 2.2.10. Wystąpienia do innych podmiotów i firm o wydanie warunków technicznych zabezpieczenia / przebudowy w zakresie wynikającym z przyjętych rozwiązań projektowych i warunków technicznych;
- 2.2.11. Przygotowywania odpowiedzi na pytania wykonawców występujących w przetargu i ewentualne modyfikacje opracowanych dokumentów, w uzgodnieniu z PKM, których konieczność wynikać będzie z pytań zadawanych w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na realizację robót budowlanych, aż do wyłonienia wykonawcy robót;

2.3. Dodatkowe uwarunkowania realizacji zamówienia

- 2.3.1. Mapy sytuacyjno – wysokościowe do celów projektowych obejmujące tereny zamknięte PKM dostarczy PKM. Mapy sytuacyjno – wysokościowe do celów projektowych obejmujące pozostałe tereny Wykonawca pozyska własnym staraniem i na własny koszt. **Szczegółowy opis znajduje się w Załączniku nr 15 do OPZ.**
- 2.3.2. W przedmiarach i kosztorysach inwestorskich należy wydzielić elementy, które z uwagi na realizację przedmiotu zamówienia, będą ulegały rozbiórce, a były wybudowane w ramach budowy linii kolejowej nr 248 (z uwagi na trwałość przedsięwzięcia pn. „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja 'Kolei kokoszkowskiej'”)
- 2.3.3. Z uwagi na wykonaną stabilizację na całej linii PKM sposób posadowienia słupów trakcyjnych należy zaprojektować z uwzględnieniem ochrony stabilizacji przed uszkodzeniami – popękaniem, załamaniem się itd.
- 2.3.4. Część inwestycji przebiega przez tereny linii PKM, na których prowadzone były prace naprawcze związane z usunięciem skutków nawałnicy deszczowej z dnia 14-15 lipca 2016 r. - Wykonawca uwzględni wszelkie uwarunkowania, obejmujące w szczególności wykonane rozwiązania naprawcze. Rozwiązania naprawcze obejmowały m.in.:
 - a) darniowanie pełne,
 - b) kotwienia palikami i szpilkami U-kształtnymi,
 - c) odbudowę rozmyć za pomocą dobrze zagęszczalnego gruntu niespoistego,
 - d) odbudowę skarpy z gruntu zbrojonego geosiatkami polipropylenowymi,
 - e) wypełnienie spękań twardniejącą zawiesziną bentonitową lub alternatywnym wypełnieniem,

- f) mechaniczne kotwy gruntowe wbijane,
- g) stosowanie geomaty przeciwoerozyjnej,
- h) umocnienia za pomocą koszy gabionowych,
- i) faszynę wierzbową,

- 2.3.5. PKM prowadzi na bieżącą uzgodnienia dokumentacji projektowej dla inwestycji zewnętrznych – w przypadkach zasadnych Wykonawca uwzględni w rozwiązaniu projektowym te uzgodnienia.
- 2.3.6. Zaprojektować dodatkowe przejścia rozjazdowe na Firodzie i Rębiechowie – Typ i lokalizację rozjazdów na stacji Gdańsk Rębiechowo zawiera Projekt Budowlany głównego kontraktu PKM. W przypadku Firogi Wykonawca rozważy zaprojektowanie przejścia rozjazdowego przed rozjazdem nr 10.
- 2.3.7. Projekt elektryfikacji ma uwzględniać planowaną rewitalizację/naprawę linii kolejowej nr 234 (Stara Piła – Gdańsk Kokoszek) wraz z budową odcinka (ok. 1,5 km) łączącego się z linią nr 248 w km ok. 9,500 (lokalizacja rozjazdu nr 9 przewidziana w Projekcie Budowlanym głównego kontraktu).
- 2.3.8. Wykonać projekt SRK w zakresie zmian wynikających z punktów powyżej.
- 2.3.9. Skrajnia GC

Na linii PKM przyjęto skrajnię odpowiadającą skrajni stosowanej na torach zarządzanych przez PKP PLK wyrażoną w Standardach technicznych – szczegółowych warunkach technicznych dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości $V_{max} \leq 200 \text{ km/h}$ (dla taboru konwencjonalnego) i 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem) 2010r. W odniesieniu do przepisów europejskich PN-EN 15273-3 jest to skrajnia większa niż skrajnia ujednolicona GU1 i GU2 oraz zakładająca dodatkowe poszerzenia ze względu na promień łuku (przyjęta skrajnia obejmuje w całości skrajnie GU1 i GU2).

Skrajnia kolejowa spełnia wymogi skrajni GA wg TSI. W przypadku peronów obliczenia przeprowadzono w oparciu o skrajnię kinematyczną G1.

Projektant przeanalizuje możliwość zastosowania skrajni kolejowej GC wg TSI. Jeżeli skrajnia kolejowa linii 248 i 253 będą spełniać wymogi skrajni GC to projekt elektryfikacji należy opracować w oparciu o skrajnie GC.

- 2.3.10. Wykonawca zaprojektuje lokalizację punktów hektometrowych i kilometrowych na całej długości linii kolejowej na słupach trakcyjnych zgodnie z instrukcją PKM-08,
- 2.3.11. Wykonawca sporządzi dokumentację projektową i zaprojektuje przeniesienie znaków KOS zgodnie z wymaganiami określonymi w Załączniku nr 15 do OPZ;
- 2.3.12. Wykonawca zaprojektuje punkty stałe na słupach sieci trakcyjnej zgodnie z instrukcją PKM -08 oraz zaktualizuje dokumenty utrzymaniowe w tym zakresie (kilometrażu i lokalizacji punktów stałych) z uwzględnieniem Załącznika nr 15.
- 2.3.13. Wskaźniki W32 w rejonie peronów umieścić na trakcji. Istniejące wskaźniki W32 zamontowane do ścianek peronowych przewidziane są do demontażu.
- 2.3.14. PKM wymaga umieszczenia na każdym peronie na przystanku osobowym co najmniej jednej tablicy ostrzegającej o grożącym niebezpieczeństwie przebywania w pobliżu sieci trakcyjnej np. wg. wzoru stosowanego na PKP PLK i SKM: SIEĆ TRAKCYJNA POD NAPIĘCIEM! DOTKNIĘCIE GROZI ŚMIERCIĄ!
- 2.3.15. Na przystankach: Gdańsk Jasień, Gdańsk Kiełpinek, Gdańsk Matarnia, Gdańsk Rębiechowo - na

kładce oraz na wiaduktach nad torami powinno zostać zastosowane zabezpieczenie nad każdym torem lub torami.

2.3.16. Wykonawca przeprowadzi symulację widoczności sygnalizatorów.

2.3.17. Wykonawca przeprowadzi procedurę zarządzania zmianą, w której wskaże wpływ wprowadzenia zmiany na eksploatowany system kolejowy. W przypadku konieczności zastosowania dodatkowych technicznych, eksploatacyjnych lub organizacyjnych środków kontroli ryzyka, Wykonawca uwzględni je w projekcie w ramach wynagrodzenia. Jeżeli wymaganym okaże się recertyfikacja uzyskanych już przez PKM certyfikatów pośrednich na etapie projektowania dla podsystemu Infrastruktura i Sterowanie, Wykonawca będzie zobowiązany jej wykonania w ramach wynagrodzenia.

2.3.18. Na całej linii PKM należy zaprojektować monitoring wraz z zasilaniem elektroenergetycznym do monitoringu sieci trakcyjnej, spójne z posiadanym w PKM systemem, ze szczególnym uwzględnieniem miejsc rozjazdów na posterunkach ruchu stacji Gdańsk Wrzeszcz w rejonie rozjazdów 33-36, Brętowo, Kiełpinek, Gd. Firoga i stacji Gd. Rębiechowo;

2.3.19. Należy przeprowadzić ocenę potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego, a także ocenę znaczenia tych zmian (w przypadku zmian mających wpływ na bezpieczeństwo) jak również dokonać analizy ryzyka (w przypadku zmian znaczących) - zgodnie z obowiązującymi wymogami: Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) Nr 402/2013 z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka i uchylające rozporządzenie (WE) nr 352/2009 (Dz.U. UE L 121 z 03.05.2013r.) oraz Rozporządzenia Wykonawczego Komisji UE 2015/1136 z dnia 13.07.2015r. zmieniające Rozporządzenie Wykonawcze Komisji UE nr 402/2013 w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w zakresie wyceny i oceny ryzyka, uwzględniając obowiązujące na PKM procedury Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem.

2.3.20. Wszystkie elementy infrastruktury objętej niniejszym zamówieniem, w tym obiekty inżynierskie oraz odwodnienie, będą tak zaprojektowane, aby gwarantowały prawidłowe funkcjonowanie infrastruktury w kontekście obecnych i przyszłych zmian klimatu (w tym również w przypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych), prognozowanych wg scenariusza umiarkowanego (A1B), o którym mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

2.3.21. Wykonawca opracowując dokumentację projektową oraz przetargową, powinien uwzględnić poniższe założenia dotyczące realizacji robót budowlanych:

a) Wykonawca opracuje fazowanie robót i określi ilość przewidywanych zamknięć torowych w oparciu o aktualnie obowiązujące uwarunkowania prawne w PKP PLK S.A. i PKM oraz wykona koncepcję fazowania robót i organizacji ruchu dla budowy.

2.3.22. Wnioskującym o wydanie decyzji środowiskowej, lokalizacyjnej i pozwolenia wodnoprawnego (jeśli będą wymagane) oraz pozwolenia na budowę będzie Wykonawca. PKM udzieli Wykonawcy stosownego pełnomocnictwa do reprezentowania PKM w postępowaniu administracyjnym. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem ww. Decyzji poniesie Wykonawca.

2.3.23. Wykonawca w razie potrzeby własnym staraniem lub na własny koszt zapewni sygnalistę.

2.3.24. Z uwagi na współfinansowanie inwestycji przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko, Wykonawca jest zobowiązany do:

- współpracy z PKM przy przygotowywaniu wszelkich niezbędnych dokumentów, wymaganych przez PKM oraz/lub Instytucje Finansujące, lub procedury wdrażania Programu (w zależności od źródła finansowania);

- wykonywania wszelkiej sprawozdawczości w formie i treści uzgodnionej z Zamawiającym, w tym

zgodnie z wytycznymi POiŚ;

- oznakowanie właściwymi znakami UE dokumentacji wytworzonej w ramach realizacji przedmiotu zamówienia oraz korespondencji.

3. KOORDYNACJA Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI

Rozwiązania projektowe opracowane przez Wykonawcę powinny umożliwić dowiązanie do grup torowych oraz zmienionych warunków otoczenia przewidzianych do realizacji lub realizowanych w ramach odrębnych zadań takich jak, w szczególności:

Przebudowa i rozbudowa linii kolejowej E-65 Warszawa – Gdynia – st. Gdańsk Wrzeszcz w zakresie sieci trakcyjnej (inwestycja zakończona) – pismo o sygnaturze IZEN2-5501-04/2018 z dnia 23.05.2018 r. wraz z wyciągiem z dokumentacji powykonawczej stanowi Załącznik nr 21 do OPZ.

Przebudowy odc. linii kolejowej nr 201, realizowanego w ramach projektu „Prace na alternatywnym ciągu transportowym Bydgoszcz – Trójmiasto” przez PKP PLK S.A. (Inwestor) Pismo inwestora o sygnaturze IRRK2/7/1-217-120.1/18 z dnia 05.09.2018 r., dot. koordynacji stanowi Załączniki nr 20 do OPZ,

Energa - Operator S.A.(Inwestor) „Budowa dwutorowej linii kablowej 2x110 kV wraz z kanalizacjami teletechnicznymi relacji Kokoszki – GPZ Brętowo ,

Planowane inwestycje PKP PLK S.A./Samorząd Województwa/PKM/Gminy Miasta Gdańska, w szczególności dotyczące linii kolejowych nr 234 i 229 wraz z budową przystanku „Karczemki” oraz drogami dojazdowymi i parkingiem;

„Program wdrożenia na obszarze województwa pomorskiego wspólnego dla wszystkich organizatorów i przewoźników transportu systemu poboru opłat za przewozy w zbiorowym transporcie pasażerskim oraz systemu jednolitej informacji pasażerskiej” wdrażany przez INNO Baltica.

Bieżące tj. nie dłużej niż w terminie 7 dni roboczych opiniowanie dokumentacji technicznej inwestorów zewnętrznych, którzy w trakcie trwania umowy, wystąpią do PKM z wnioskiem o uzgodnienie przedsięwzięcia przechodzącego przez tereny PKM objęte umową oraz współpraca i realizacja uzgodnień z zespołem uzgadniania dokumentacji projektowej.

Udział Wykonawcy w organizowanych przez PKM naradach koordynacyjnych dot. projektowanego uzgodnienia usytuowania projektowanego uzbrojenia podziemnego na terenach zamkniętych PKM.

4. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

4.1. Opracowanie projektów budowlanych

Wykonawca opracuje projekt budowlany planowanej inwestycji w zakresie zgodnym z ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. 2018 poz. 1202 ze zm.) oraz z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i uzyska dla niego wymagane przepisami uzgodnienia, opinie, odstępstwa i zgody – w tym pozwolenia na budowę.

Wykonawca zobowiązany będzie wykonać opracowanie projektu oraz uzgodnienie na aktualnych mapach geodezyjnych pozyskanych z KODGiK-PKM. W przypadku lokalizacji projektowanych obiektów poza obszarem będącym w zarządzie PKM, wykonanie ww. projektu na aktualnych mapach pozyskanych z właściwego ośrodka geodezyjnego Grupy PKP lub Służby Geodezyjnej i Kartograficznej lub Starosty.

4.1.1. Projekt elektryfikacji będzie obejmował swoim zakresem wszystkie branże związane i powiązane bezpośrednio z elektryfikacją linii PKM i wszystkie niezbędne uzgodnienia. Zaprojektowana przez Wykonawcę konstrukcja sieci trakcyjnej, a także lokalizacja słupów trakcyjnych, powinna w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejące obiekty inżynieryjne PKM.

W tym w szczególności, zasilanie sieci trakcyjnej zgodnie z otrzymanymi Warunkami Technicznymi od PKP Energetyka na etapie wykonywania projektu, a obejmujący (szczegółowy opis w Załączniku nr 3 do OPZ):

- a) rozbudowę „Podstacji Trakcyjnej Gdańsk Wrzeszcz” wraz z zasilaniem sieć trakcyjną PKM,
- b) wybudowanie „Kabiny Sekcyjnej przy ul. Budowlanych,
- c) zasilanie sieci trakcyjnej PKM, z „Podstacji Trakcyjnej Osowa”.
- d) wybudowanie systemu ogrzewania rozjazdów EOR dla rozjazdów odgałęziających linię nr 248 na linię nr 234 w rejonie „Obwodnicy”,
- e) wybudowanie systemu ogrzewania rozjazdów EOR dla rozjazdów zgodnie z pkt. 2.3,
- f) wyposażenie istniejącej infrastruktury PKM w system uszynienia.

4.1.2. W zakresie projektowanego przystanku Gdańsk Firoga kompletna dokumentacja powinna zawierać w szczególności następujące części:

- a) obiekty kubaturowe wraz z instalacjami i odwodnieniem,
- b) obiekty inżynieryjne,
- c) obiekty małej architektury i obsługi podróżnych,
- d) układ drogowy,
- e) urządzenia sterowania ruchem kolejowym,
- f) sieć trakcyjna,
- g) zasilanie sieci trakcyjnej,
- h) elektroenergetyka nietrakcyjna (szczegółowy opis w Załączniku nr 5 do OPZ),
- i) urządzenia telekomunikacji (szczegółowy opis w Załączniku nr 6 do OPZ),
- j) sieci i instalacje sanitarne (wod, kan, gaz, co),
- k) sieci i instalacje telekomunikacyjne,
- l) modyfikacje związane z rozbudową i włączeniem budowanej infrastruktury do Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej PKM SA (estymaty czasowe , czujniki obecności pociągów, zmiany algorytmów działania systemu),
- m) rozbudowę posiadanej infrastruktury w LCS PKM (licencje, serwery, urządzenia sieciowe),
- n) budowę systemu informacji pasażerskiej (wizualnej i dźwiękowej) wraz ze wspomaganiami osób niewidomych i słabowidzących,
- o) budowę systemu bezpieczeństwa (CCTV , KD, SSWiN ,SUG ,INFO/SOS),
- p) ochrona środowiska,
- q) inwentaryzacja dendrologiczna i wycinka drzew,
- r) projekt lokalizacji punktów do monitoringu przemieszczeń zaprojektowanego przystanku,
- s) dokumentacja geodezyjna wymieniona w Załączniku nr 15 do OPZ,
- t) informacja bioz,

u) i wszystkie inne projekty, jeśli okażą się niezbędne.

4.1.3. Podział na części projektu budowlanego Wykonawca uzgodni z PKM.

4.1.4. Wykonawca wykona i uzgodni z PKM plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (dalej jako „**BIOZ**”) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126).

4.1.5. Wykonawca we własnym zakresie przygotowuje, uzgodni z PKM i wystąpi do właściwych instytucji (zewnętrznych) z odpowiednimi wnioskami, w celu zawarcia porozumień, uzyskania zgód, uzgodnień, opinii i decyzji oraz warunków technicznych i realizacyjnych, np. decyzji / zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów, pozwoleń wodnoprawnych, decyzji związanych z przyłączeniem obiektów do istniejącej infrastruktury lub przebudowy, a także w związku z przebudową sieci, obiektów, usuwania kolizji, itp. Wszelkie koszty z tym związane należy uwzględnić w cenie ofertowej. Wykonawca uzyska uzgodnienia, w szczególności z zarządcami dróg, właścicielami działek, gestorami sieci, użytkownikami, zobowiązujące do nieodpłatnego przejęcia w utrzymanie nowopowstałej lub przebudowywanej infrastruktury z wyłączeniem infrastruktury kolejowej. Wykonawca ponadto uzyska uzgodnienia dokumentacji projektowej z PKM, Zakładem Linii Kolejowych, zakładem elektroenergetycznym, właścicielem sieci dystrybucyjnej (w tym także potwierdzenie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia), zarządcami dróg, gestorami sieci, użytkownikami powiązanej infrastruktury kolejowej, właścicielami obiektów przeznaczonych do rozbiórki, itd.

4.1.6. Wykonawca przygotowuje projekty rozbiórek obiektów przewidzianych do demontażu, jeśli takie okażą się konieczne i uzgodni je z PKM i pozyska decyzję o zezwoleniu na rozbiórkę.

4.1.7. Projekt Budowlany należy opracować z projektem zagospodarowania terenu, inwentaryzacją dendrologiczną drzew i krzewów przeznaczonych do usunięcia, wykonaniem badań geotechnicznych i dokumentacji geotechnicznej wraz z określeniem warunków, wymagań technicznych i ich uzyskaniem, oraz uzyskaniem wszystkich kompletnych wymaganych opinii, uzgodnień, pozwoleń, w tym pozwoleń wodnoprawnych, decyzji zezwalających na usunięcie drzew i krzewów, odstępstw od przepisów i warunków technicznych, uzgodnień i opinii wymaganych przepisami szczególnymi niezbędnymi do rozpoczęcia robót. Projekt budowlany musi spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.).

4.1.8. Projekt budowlany w części dotyczącej urządzeń SRK powinien uwzględniać fazowanie (etapowanie) robót tak, aby zakresy ich uruchamiania i eksploatacji były zgodne z etapami zmian w organizacji prowadzenia ruchu kolejowego na obszarze objętym projektem.

4.1.9. W przypadku konieczności lokowania konstrukcji wsporczych w innych, niż w projekcie budowlanym, będącym Załącznikiem do niniejszego OPZ, lokalizacjach, Wykonawca przeprowadzi analizę wpływu tych lokalizacji na system odwodnienia nasypów i w razie konieczności opracuje projekt w zakresie dostosowania systemu odwodnienia.

4.1.10. W przypadku lokalizacji słupów, bramek trakcyjnych oraz odcągów w nowych lokalizacjach, Wykonawca przeprowadzi analizę widoczności sygnalizatorów SRK.

4.1.11. Wykonawca opracuje projekty budowlane, które będą podlegały przyjęciu do realizacji przez PKM. Przyjęte przez PKM projekty budowlane, jak również raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko (o ile będzie ona wymagana) będą stanowić podstawę do wystąpienia o pozwolenia na budowę.

4.1.12. Projekty budowlane muszą być wykonane w formie i zakresie umożliwiającym uzyskanie pozwolenia na budowę oraz realizację robót budowlanych.

4.1.13. Przygotowanie kompletu materiałów do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę.

Wykonawca przygotowuje komplet materiałów wymaganych do złożenia wniosku o zatwierdzenie projektów budowlanych i uzyskanie pozwolenia na budowę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, decyzji o pozwoleniu na budowę, oraz zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego (Dz. U. 2015 poz. 1146).

Wykonawca uzyska w razie potrzeby wszelkie inne decyzje administracyjne niezbędne do uzyskania pozwoleń na budowę, na własny koszt.

Wykonawca uwzględni opłaty za wydanie stosownych decyzji w cenie ofertowej.

4.2. Fazowanie robót i określenie ilości przewidywanych zamknięć torowych

Wykonawca opracuje harmonogram i fazowanie robót i określi ilość przewidywanych zamknięć torowych w oparciu o aktualnie obowiązujące uwarunkowania prawne w PKM oraz PKP PLK S.A. Fazowanie robót Wykonawca opracuje w oparciu o następujące założenia:

- a) zachowanie ciągłości ruchu na całym odcinku bez konieczności stosowania transportu zastępczego,
- b) podczas wykonywania robót na torze zamkniętym Wykonawca zapewni ruch po torze czynnym i zabezpieczy miejsce robót zgodnie z regulacjami Zamawiającego.

4.3. Opracowanie dokumentacji geotechnicznej i geologiczno-inżynierskiej

- 4.3.1. Wykonawca opracuje opinię geotechniczną, w tym w szczególności wykona badania umożliwiające prawidłowe rozpoznanie warunków gruntowych podłoża i podtorza w celu prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi i uwzględnieniem sytuacji ruchowej.
- 4.3.2. Rozwiązania geotechniczne dla podtorza, wykopów i nasypów oraz wszystkich posadowień obiektów, w szczególności obiektów inżynierskich muszą zostać ustalone na podstawie badań podłoża gruntowego w zakresie niezbędnym do ich prawidłowego zaprojektowania.
- 4.3.3. Przed przystąpieniem do prac badawczych Wykonawca sporządzi program badań podłoża gruntowego, którego zakres będzie zgodny z normą PN-EN 1997-2 Eurokod 7. Dla prac objętych przepisami Prawa geologicznego i górniczego Wykonawca opracuje również projekt robót geologicznych. Opracowany przez Wykonawcę program badań oraz projekt robót geologicznych należy przedłożyć PKM w celu uzgodnienia i akceptacji przez PKM. Projekt robót geologicznych Wykonawca przedłoży do właściwego organu administracji geologicznej zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze, po uprzednim zaakceptowaniu przez PKM.
- 4.3.4. W programie badań Wykonawca przedstawi harmonogram prowadzenia prac (datę i czas wykonania prac wraz z pracami przygotowawczymi). Wykonawca powiadomi PKM minimum 7 dni przed planowanym terminem prowadzenia prac badawczych. Wszystkie wejścia w teren muszą odbywać się zgodnie z wewnętrznymi wymaganiami zarządców, z uwzględnieniem wymagań opisanych w OPZ.
- 4.3.5. Dokumentacja geotechniczna i geologiczno-inżynierska powinna zawierać wnioski i zalecenia dotyczące wykonania prac niezbędnych do uzyskania właściwych parametrów wytrzymałości podtorza zgodnie z obowiązującymi wymaganiami oraz dane dotyczące posadowienia obiektów

inżynieryjnych, długości fundamentów konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej itd.

- 4.3.6. Wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych Wykonawca przedstawi w projekcie budowlanym. Wykonawca uzgodni dokumentację geotechniczną i geologiczno-inżynierską oraz prześle PKM jej ostateczną wersję w terminie wskazanym w harmonogramie. Dokumentację geologiczno-inżynierską Wykonawca przedłoży do właściwego organu administracji geologicznej zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze, po uprzednim zaakceptowaniu przez PKM.
- 4.3.7. Badania geotechniczne należy prowadzić z dokładnością i starannością określoną obowiązującymi przepisami i normami. Prace powinny być prowadzone zgodnie z regulaminem tymczasowym prowadzenia ruchu pociągów, opracowanym na wniosek Wykonawcy. Ewentualne koszty leżą po stronie Wykonawcy. W związku z faktem, iż teren PKM jest terenem kolejowym zamkniętym, a wejście na ten teren regulują odpowiednie wewnętrzne regulacje, PKM zapewni Wykonawcy dostęp do ww. terenu na zasadach zapewniających bezpieczeństwo jego pracownikom.
- 4.3.8. Wykonawca dopełni formalności związanych z uzyskaniem zgody na wejście w teren PKM, grupy PKP oraz innych, jeśli wystąpi taka konieczność.

4.4. Branża geodezyjna i kartograficzna

Szczegółowe wymagania dot. zakresu branży geodezyjno-kartograficznej znajdują się w Załączniku nr 15 do OPZ.

4.5. Projekty wykonawcze

- 4.5.1. Wykonawca opracuje projekty wykonawcze stanowiące uszczegółowienie projektu budowlanego. W przypadku kolizji projektowanych obiektów budowlanych z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu – Wykonawca opracowuje projekty wykonawcze dla każdego występującego przypadku (każdej branży, której kolizja dotyczy). W przypadkach zasadnych związanych z koniecznością prawidłowej realizacji projektu – Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt pozyskuje wywiady branżowe.
- 4.5.2. Ponadto Wykonawca opracuje projekty wykonawcze branży telematycznej w zakresie :
- a) Przystanku Firoga:
- pomieszczenia urządzeń telematycznych wraz z wyposażeniem,
 - rozbudowy systemu dynamicznej informacji pasażerskiej PKM,
 - rozbudowy systemu bezpieczeństwa (CCTV, KD, SSWIN, SUG) PKM,
 - usunięcie kolizji kanalizacji teletechnicznej w rejonie projektowanego przystanku,
 - wykonanie przyłącza telekomunikacyjnego z budynku LCS,
 - rozbudowy systemu WiFi PKM,
 - rozbudowy przejść rozjazdowych przed rozjazdem nr 10,
- b) Budynku LCS PKM:
- rozbudowy przyłącza kablowego w serwerowni budynkowej,
 - rozbudowy posiadanej infrastruktury urządzeń sieciowych,
 - aktualizacji posiadanego oprogramowania posiadanych podsystemów,

- rozbudowy posiadanej infrastruktury serwerowej,
- modyfikacji działania Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej wraz z montażem czujników obecności pociągu,
- dodatkowych licencji na poszczególne systemy,

c) Linii kolejowej 253:

- montażu dodatkowych kamer CCTV zlokalizowanych wzdłuż rozjazdów wraz z przyłączeniem do sieci teletechnicznej PKM,
- montażu dodatkowych czujników pociągu,
- wykonania uszynienia wszystkich elementów urządzeń SRK,
- wykonania przejścia rozjazdowego i włączenie się w linię kolejową nr 234.

4.5.3. Projekty wykonawcze muszą uwzględniać przyjęte na PKM standardy techniczne i wzornictwo instalowanych urządzeń. Zaprojektowany sprzęt i oprogramowanie muszą zachowywać pełną kompatybilność z wszystkimi systemami zainstalowanymi w PKM.

4.5.4. Projekt wykonawczy powinien być opracowany w oparciu o zatwierdzony projekt budowlany z uwzględnieniem warunków zatwierdzenia, warunków zawartych w uzyskanych opiniach i uzgodnieniach, jak również w szczegółowych wytycznych zawartych w poszczególnych częściach składowych projektu budowlanego.

4.5.5. W ramach projektu wykonawczego Wykonawca opracuje także:

- a) część technologiczno-ruchową, określającą sposób prowadzenia robót przy założeniu prowadzenia ruchu określonym w projekcie budowlanym,
- b) harmonogram zamknięć - harmonogram zamknięć powinien przewidywać sposób prowadzenia ruchu na odcinkach linii określony w projekcie budowlanym,
- c) planszę zbiorczą w przestrzeni 3D, (na której wszystkie elementy projektowanej infrastruktury będą posiadały współrzędne xyz),
- d) dokument z przeprowadzonej przez Wykonawcę lub podmiot przez niego upoważniony, oceny potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego, ocenę znaczenia tych zmian (w przypadku zmian mających wpływ na bezpieczeństwo) oraz analizę ryzyka (w przypadku zmian znaczących) przeprowadzoną zgodnie z wymogami o których mowa w niniejszym OPZ,
- e) kompleksowe projekty relokacji i umiejscowienia nowo zaprojektowanych wskaźników.

4.6. Projekt docelowej organizacji ruchu drogowego.

Wykonawca opracuje projekty zmian organizacji ruchu drogowego i dokona uzgodnień z zarządcami dróg i innymi interesariuszami dla ewentualnej przebudowy dróg oraz docelowej organizacji ruchu.

4.7. Bezpieczeństwo systemu kolejowego

4.7.1. W ramach projektu wykonawczego Wykonawca lub podmiot przez niego upoważniony przeprowadzi ocenę potencjalnego wpływu zmian technicznych, eksploatacyjnych i organizacyjnych na bezpieczeństwo systemu kolejowego, ocenę znaczenia tych zmian (w przypadku zmian mających wpływ na bezpieczeństwo) oraz analizę ryzyka (w przypadku zmian znaczących) – zgodnie z wymogami obowiązującego Rozporządzenia Wykonawczego 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.). W trakcie prowadzonej oceny Wykonawca jest zobowiązany skorzystać z procedur Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem (w tym z procedurą Z/02 „Zarządzanie zmianą”) obowiązujących w PKM. Wykonawca przekaże PKM dokumentację z przeprowadzonej przez siebie oceny. W ocenach, o których mowa powyżej, należy uwzględnić wszelkie zmiany w stosunku do stanu istniejącego, określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca sporządzi oraz dołączy do dokumentacji z ww. oceny wykaz odstępstw od Prawa (w tym Regulacji PKM), zawierający spis wszystkich wprowadzonych w dokumentacji odstępstw wraz z informacją zawierającą (dla każdego odstępstwa):

- a) nazwę organu wydającego zgodę,
- b) numer pisma, za którym zgoda została udzielona (jeśli dotyczy) wraz z datą wydania,
- c) środki kontroli ryzyka (środki bezpieczeństwa) wdrożone oraz przewidziane do wdrożenia na etapie eksploatacji w związku z zastosowaniem odstępstwa.

4.7.2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

- a) udziału w procesie oceny znaczenia zmiany i analizy ryzyka realizowanym przez Wykonawcę;
- b) analizy wyników oceny znaczenia zmiany, a w przypadku zmiany znaczącej - analizy wyników oceny ryzyka przeprowadzonej przez Wykonawcę.

W przypadku, gdy z przeprowadzonej analizy ryzyka wynikać będzie konieczność zastosowania dodatkowych technicznych, eksploatacyjnych lub organizacyjnych środków kontroli ryzyka, Wykonawca uwzględni je w projekcie. Wykonawca, w zakresie realizowanego zamówienia, ma obowiązek udziału w procesie oceny znaczenia zmiany jak również analizy ryzyka (w przypadku zmiany uznanej za „znaczącą”), przeprowadzanej przez PKM, odpowiednio od wyboru koncepcji, przez projektowanie jak również przed oddaniem do eksploatacji. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu projekt zapisów do OPZ dotyczący realizacji robót budowlanych w zakresie Planu monitorowania środków kontroli ryzyka wykonawcy robót budowlanych. (zgodnie z wymogami Rozporządzenia Komisji (UE) nr 1078/2012 z dnia 16 listopada 2012r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do monitorowania, która ma być stosowana przez przedsiębiorstwa kolejowe i zarządców infrastruktury po otrzymaniu certyfikatu bezpieczeństwa lub autoryzacji bezpieczeństwa oraz podmioty odpowiedzialne za utrzymanie (Dz. U. UE L 320/11 z 17 listopada 2012 r.))

4.8. Interoperacyjność

Wszelkie rozwiązania projektowe dla poszczególnych podsystemów muszą spełniać obowiązujące wymagania technicznych specyfikacji interoperacyjności (dalej jako „TSI”) w zakresie interoperacyjności systemu kolei.

W uzasadnionych przypadkach, jeżeli przyjęte rozwiązania będą niezgodne z techniczne specyfikacje interoperacyjności (dalej jako „TSI”) mającymi zastosowanie do projektu, Wykonawca ma obowiązek uzyskać w imieniu PKM odstępstwo o tychże wymagań, zgodnie z art. 25f ust. 1 ustawy o transporcie kolejowym.

4.9. Zgłoszenie zakresu prac w podsystemach Prezesowi UTK

4.9.1. Wykonawca przygotowuje dokumenty oraz wystąpi w imieniu PKM (w oparciu o udzielone pełnomocnictwa) do Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego (UTK), w trybie art. 25k ustawy o transporcie kolejowym, w następujących przypadkach:

- a) gdy projekt dotyczy modernizacji podsystemu strukturalnego, w rozumieniu ustawy o transporcie kolejowym, Wykonawca wystąpi do Prezesa UTK oraz uzyska decyzję stwierdzającą, czy w związku z planowanym zakresem prac niezbędne jest uzyskanie nowego zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji tego podsystemu;
 - b) gdy projekt dotyczy odnowienia podsystemu strukturalnego, w rozumieniu ustawy o transporcie kolejowym, Wykonawca prześle do Prezesa UTK informację o planowanym zakresie prac.
- 4.9.2. Klasyfikacja zakresu prac w podsystemach (budowa, modernizacja, odnowienie) oraz powyższe wystąpienia wymagają akceptacji ze strony PKM.

4.10. Certyfikacja

- 4.10.1. Wykonawca zleci jednostce notyfikowanej przeprowadzenie oceny zgodności podsystemu „Energia” na etapie projektowania oraz uzyska pośredni certyfikat WE dla podsystemu Energia na etapie projektowania zgodnie z Dyrektywą 2008/57/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17.06.2008 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie zmienioną późniejszymi Dyrektywami Komisji.
- 4.10.2. PKM posiada pośrednie certyfikaty WE dla podsystemu „Infrastruktura” i „Sterowanie” na etapie projektowania oraz pośrednie certyfikaty WE na etapie budowy dla podsystemu „Infrastruktura” i „Sterowanie” oraz końcowe certyfikaty WE dla podsystemu „Infrastruktura” i „Sterowanie”.
- 4.10.3. W razie potrzeby Wykonawca zleci ponowną ocenę zgodności zgodnie z Dyrektywą 2008/57/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17.06.2008r w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie zmienioną późniejszymi Dyrektywami Komisji i recertyfikuje posiadane przez PKM certyfikaty WE na etapie projektowania w zakresie wprowadzonych zmian, a także w zakresie ich aktualizacji do obowiązujących TSI.
- 4.10.4. W przypadku recertyfikacji posiadanych przez PKM Certyfikatów WE (Załącznik nr 17 do OPZ), Wykonawca dostarczy PKM dla podsystemów: Infrastruktura, Sterowanie deklaracje weryfikacji WE oraz całość dokumentacji przebiegu oceny zgodności wraz z odpowiednimi certyfikatami weryfikacji WE wydanymi przez jednostkę notyfikowaną na etapie projektowania.
- 4.10.5. PKM wymaga, aby dostarczone przez Wykonawcę dokumenty potwierdzające proces weryfikacji zgodności podsystemu z wymaganiami zasadniczymi zostały sporządzone co najmniej w języku polskim. W przypadku dokumentów sporządzonych w kilku językach dokumentem nadrzędnym jest dokument sporządzony w języku polskim.
- 4.10.6. Dostarczone przez Wykonawcę dokumenty muszą umożliwić uzyskanie certyfikatów końcowych dla wszystkich podsystemów na dalszym etapie realizacji inwestycji.

4.11. Opracowanie wizualizacji dla potrzeb promocji projektu

4.11.1. Wykonawca w ramach zamówienia:

- a) wykona wizualizacje statyczne następujących obiektów na obrazie dwuwymiarowym (2D) i trójwymiarowym (3D) wybranych 4 obiektów inżynierskich na terenie miasta Gdańsk, na linii 248 (PKM), w tym 2 przystanków i 2 wiaduktów, pokazujących ich nowy wygląd z projektowaną siecią trakcyjną. Wybór obiektów oraz szczegóły kadru każdej z wizualizacji dotyczących linii 248 powinien zostać skonsultowany z rzecznikiem PKM i przez niego zaakceptowany,
- b) wykona co najmniej dwie wizualizacje dla każdego ze wskazanych powyżej obiektów (szczegóły każdej z wizualizacji powinny zostać skonsultowane z rzecznikiem PKM i przez niego

zaakceptowane),

- c) dostarczy PKM wykonane wizualizacje w następujących formatach *.jpeg, *.gif, *.swf i *.tiff, min. rozdzielczość: 4592 x 3056 pikseli, 300 dpi, po ich wcześniejszej akceptacji przez rzeczownika PKM,
- d) uwzględni wykonanie dodatkowych wizualizacji w ramach ceny ofertowej w liczbie nie większej niż 3. Wizualizacje powinny być realistyczne (światło, cienie) i zawierać elementy ożywiające (ludzie, pojazdy),
- e) Wykona wizualizację video linii PKM po elektryfikacji wraz z prezentacją video nowego przystanku Gdańsk Firoga. Wizualizacja będzie pokazywała nową infrastrukturę z punktu widzenia maszynisty oraz przelotu dronem nad linią kolejową, z pokazanymi kilkoma najbardziej charakterystycznymi lokalizacjami linii PKM (wybranymi w uzgodnieniu z rzeczownikiem PKM na etapie scenariusza). Film video powinien być realistyczny (światło, cienie) i zawierać elementy ożywiające obraz (ludzie, pojazdy).

4.11.2. Obowiązkiem Wykonawcy będzie:

- a) opracowanie koncepcji zawartości merytorycznej i uzgodnienie jej z rzeczownikiem PKM,
- b) przygotowanie materiałów graficznych niezbędnych do wykonania animacji. Przed rozpoczęciem procesu animacji Wykonawca przedstawi do akceptacji rzeczownika PKM - propozycje wybranych elementów graficznych,
- c) montaż obrazu.

4.11.3. Parametry wizualizacji video:

- a) animacja kolorowa,
- b) czas trwania: od 1,5 do 2,5 min,
- c) rozdzielczość obrazu: Full HD 1920x1080 px,
- d) proporcje wymiaru obrazu: 16:9,
- e) standard kodowania: H264,
- f) częstotliwość próbkowania: co najmniej 48 kHz,
- g) wizualizacje powinny zostać przekazane w dwóch formatach – QuickTime Movie oraz mp4.

4.11.4. Wykonawca zobowiązuje się wykonać powierzoną pracę zgodnie z zasadami wiedzy i techniki, standardami tworzenia wizualizacji oraz zgodnie z bezpośrednimi uzgodnieniami między stronami;

4.11.5. Wykonawca jest zobowiązany do konsultacji z rzeczownikiem PKM w szczególności w zakresie:

- a) koncepcji wykonywanych animowanych infografik,
- b) scenariusza.

4.11.6. Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z przygotowaniem i produkcją wizualizacji, w tym wykonaniem grafik, animacji.

4.12. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

4.12.1. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania, odrębnych dla każdej branży STWiORB, zawierających zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagane właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji rachunków ilościowych (przedmiarów robót), z

uwzględnieniem wymaganych materiałów, istotnego sprzętu, technologii wykonawstwa robót, kontroli jakości i odbioru robót.

4.12.2. STWiORB powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. 2013.1129).

4.12.3. STWiORB obejmować powinny:

- a) Wymagania techniczne dla materiałów przeznaczonych do wbudowania odnośnie rodzaju i jakości materiałów, urządzeń, elementów i konstrukcji dostarczanych przez Wykonawców, w tym zakres i warunki stosowania materiałów do ponownego użytku oraz rodzaj wymaganych dowodów jakości: atesty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i inne oraz wykaz materiałów, surowców i wyrobów stanowiących przedmiot odbioru przed wbudowaniem;
- b) Szczegółowe warunki wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót:
 - przywołanie obowiązujących w prawodawstwie polskim przepisów, norm i wytycznych, odnoszących się do roboty ujętej w danej STWiORB,
 - ewentualne zalecenia technologiczne wpływające na jakość wykonania danej roboty, dotyczące sposobu wykonania, użycia sprzętu, maszyn, warunki uzyskania zamknięć dróg lub ulic i oznakowanie objazdów na czas robót,
 - zakres badań kontrolnych do sporządzenia operatu kołaudacyjnego (odbiorowego), wymagania jakościowe przy odbiorze, niezbędne dowody jakości wykonania robót oraz dopuszczalne odchylenia od wymagań norm,
 - wymagania w zakresie kontroli wykonania, badań i odbiorów, prób, rozruchów, itp.,
 - z uwzględnieniem wewnętrznych regulacji i wytycznych PKM /PKP PLK S.A.

4.12.4. Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia mogą być ujęte w części ogólnej STWiORB.

4.13. Obowiązki na etapie przygotowania i przeprowadzania postępowania przetargowego oraz realizacji robót budowlanych.

4.13.1. Opracowanie materiałów przetargowych

W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca opracuje szczegółowy opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane, przedmiary robót oraz kosztorysy inwestorskie.

Przedmiary robót powinny być opracowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129) i powinny zawierać zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem i miejscem wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót.

Kosztorysy mają być sporządzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. (Dz. U. 2004 nr 130, poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw kosztorysowania w jednym opracowaniu ze zbiorczym zestawieniem kosztów, zgodnie z podziałem na branże.

4.13.2. Odpowiedzi/wyjaśnienia na pytania zadawane na etapie postępowania przetargowego na wybór wykonawcy robót budowlanych.

Na etapie postępowania przetargowego Wykonawca będzie zobowiązany do składania wyjaśnień i udzielania odpowiedzi na pytania do dokumentacji przetargowej na etapie procedury wyłaniania wykonawców robót. Wykonawca będzie zobowiązany do udzielenia odpowiedzi w terminie 3 dni roboczych, a w przypadkach szczególnie złożonych – 5 dni roboczych od przekazania pytania Wykonawcy. Jeżeli odpowiedzi będą wymagały korekty materiałów przetargowych to łącznie z odpowiedzią, w terminach wskazanych powyżej, należy przekazać skorygowane strony dokumentacji przetargowej.

W przypadku opóźnienia zostaną naliczone kary zgodnie z warunkami umowy.

4.13.3. Pełnienie nadzoru autorskiego.

4.13.3.1. Wykonawca zapewni nadzór autorski na czas trwania i odbioru robót budowlanych (od przekazania wykonawcy robót placu budowy do czasu uzyskania wszystkich pozwoleń na użytkowanie z klauzulą ostateczności) objętych opracowaną dokumentacją projektową dla przedmiotowego zadania. Obowiązki te powinny być wykonywane zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2018 poz. 1202 ze zm.) oraz w zakresie opisanym w niniejszym OPZ.

4.13.3.2. Zakres nadzoru autorskiego obejmuje czynności wynikające z treści prawa budowlanego. Dodatkowo, w ramach sprawowania nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania w szczególności następujących czynności:

- a) udziału w komisjach i Radach Technicznych organizowanych przez PKM lub działającego w jego imieniu i na jego rzecz Inżyniera Kontraktu,
- b) opiniowanie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych,
- c) pełnienia nadzoru autorskiego z pobytami na budowie z częstotliwością uzależnioną od postępu robót, jednak nie rzadziej niż co 2 tygodnie oraz na wezwanie PKM lub Inżyniera Kontraktu.

4.13.3.3. Czynności nadzoru autorskiego wykonywane będą w czasie prowadzenia robót budowlano-montażowych do dnia, w którym decyzja o pozwoleniu na użytkowanie stanie się ostateczna i prawomocna.

4.13.3.4. Wykonawca na żądanie PKM w trakcie realizowania w/w zadań inwestycyjnych będzie pełnił nadzór autorski zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, oraz w zakresie:

- a) stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z dokumentacją projektową, decyzją o pozwoleniu na budowę wraz z decyzjami zmieniającymi decyzję o pozwoleniu na budowę, zgłoszeniem wykonania robót, STWiORB oraz zasadami wiedzy technicznej;
- b) udzielaniu wyjaśnień uczestnikom procesu budowlanego odnośnie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań, STWiORB i ewentualne uzupełnianie szczegółów dokumentacji projektowej, w tym sporządzania niezbędnych szkiców lub rysunków;
- c) pisemnym opiniowaniu w tym zatwierdzaniu wnioskowanych rozwiązań zamiennych i/lub uzupełniających odnośnie robót, materiałów i konstrukcji przewidzianych w dokumentacji projektowej, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego w uzgodnieniu z PKM;
- d) oceny wyników szczegółowych badań materiałów i konstrukcji w zakresie zgodności z rozwiązaniami projektowymi, normami i innymi obowiązującymi przepisami;

- e) udziału w naradach i komisjach technicznych;
- f) udziału w odbiorach częściowych, technicznych, eksploatacyjnych, odbiorze końcowym budowy, procedurach rozruchu oraz badaniach materiałów i konstrukcji po wcześniejszym wezwaniu przez PKM;
- g) Kwalifikacji i potwierdzania wprowadzonych zmian w projekcie budowlanym jako istotnych lub nieistotnych w trakcie realizacji robót oraz nanoszenia tych zmian w zatwierdzonym projekcie budowlanym;
- h) Opracowania dokumentacji projektowej zamienniej w przypadku zaistnienia zmian istotnych w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane obejmujący m.in. zakres:
 - uzyskanie aktualnych podkładów geodezyjnych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej,
 - projekt budowlany opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.),
 - projekt wykonawczy opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
 - projekty wszystkich koniecznych branż,
 - przedmiar robót opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
 - sporządzenie informacji dotyczącej BLOZ,
 - kosztorys inwestorski wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 18 maja 2004 r. z podziałem na branże i etapy wynikające z dokumentacji projektowej,
 - uzyskanie wszystkich niezbędnych dokumentów potwierdzających zgodę na realizację robót zgodnie z prawem budowlanym tj. pozwolenie na budowę/zgłoszenie robót lub pozwolenia zamiennego, a także wszelkich innych wymaganych przepisami prawa uzgodnień;
 - opracowywania dokumentacji zamiennych (rysunek i opis), które nie stanowią istotnego odstępstwa od zatwierdzonego projektu lub innych dodatkowych opracowań niezbędnych dla realizacji projektu;
 - innych działań zgodnych z niniejszym OPZ.

4.13.3.5. Okres pełnienia nadzoru autorskiego obejmuje również czynności związane z usunięciem wad dokumentacji stwierdzonych przez PKM. Wszelkie wady i usterki, których istnienie zostało ujawnione dopiero w trakcie realizacji inwestycji, Wykonawca ma obowiązek usunąć nieodpłatnie w ramach niniejszego zamówienia.

4.13.3.6. Podjęcie czynności nadzoru oraz jego realizacja winny nastąpić na podstawie wezwania PKM, w wyznaczonych terminach – termin przybycia na miejsce wezwania; termin na dostarczenie rozwiązania zgłoszonego problemu – wskazanych przez PKM. Wezwanie może nastąpić pisemnie, mailowo, telefonicznie lub ustnie z zastrzeżeniem, że dla wezwań telefonicznych i ustnych PKM w ciągu najbliższego dnia roboczego wystawi potwierdzenie w formie pisemnej lub mailowej.

- 4.13.3.7. Dokumentowanie zmian rozwiązań projektowych, wprowadzonych do dokumentacji projektowej w czasie wykonywania robót budowlanych, potwierdzających zgodę projektanta/projektantów na ich wprowadzenie, stanowić będą podpisane przez projektanta/projektantów sprawujących nadzór autorski:
- a) zapisy na rysunkach wchodzących w skład dokumentacji projektowej,
 - b) rysunki zamienne lub szkice, albo nowe projekty opatrzone datą, podpisem oraz informacją jaki element zastępują,
 - c) wpisy do dziennika budowy,
 - d) protokoły/notatki służbowe podpisane przez PKM i projektanta/projektantów.
- 4.13.3.8. Dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie zgłoszonego problemu podlega zatwierdzeniu przez PKM lub nadzór inwestorski oraz ewentualnych innych koniecznych stron.
- 4.13.3.9. Niewywiązanie się z zadania określonego w niniejszym punkcie będzie uznane za niewykonanie zobowiązania dotyczącego nadzoru autorskiego i będzie podlegało każe zgodnie z warunkami Umowy.
- 4.13.3.10. Dokumentację zamienną/uzupełniającą należy wykonać w ilości ustalonej z PKM, jednak nie więcej niż 5 egz. w formie drukowanej i 1 egz. w formie elektronicznej na nośniku CD/DVD w wersji pdf i edytowalnej (np. dwg, doc).
- 4.13.3.11. Wszystkie nadzory powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, instrukcjami, wytycznymi w zakresie projektowania, budowy i odbiorów obiektów budowlanych, a w tym z regulacjami wewnętrznymi PKM.

5. WYTYCZNE I WYMAGANIA DOTYCZĄCE OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

5.1. Wymagania ogólne

- 5.1.1. Wykonawca opracuje dokumentację projektową w branżach i zakresie niezbędnym do osiągnięcia celów określonych w niniejszym OPZ.
- 5.1.2. Ilekroć w dokumencie posłużono się pojęciami: „należy”, „powinny” lub podobnymi uznaje się, iż pojęcia te są tożsame i używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.
- 5.1.3. Wykonawca zobowiązany jest przekazać PKM opracowania będące przedmiotem zamówienia w formie i ilościach opisanych w OPZ wraz z oświadczeniami o:
- a) kompletności opracowań w zakresie niezbędnym do realizacji celu,
 - b) przygotowaniu opracowań w zakresie niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć,
 - c) zgodności opracowań z umową, obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej i normami,
 - d) przysługujących Wykonawcy do opracowania, będącego przedmiotem umowy, wyłącznych i nieograniczonych praw autorskich (osobistych i majątkowych),
 - c) braku obciążenia praw do opracowania będącego przedmiotem umowy, jakimkolwiek roszczeniami i prawami osób trzecich,
- 5.1.4. Dopuszcza się wykonanie dokumentacji projektowej w zakresie niezgodnym z założeniami Studium Wykonalności (dokumentacji przedprojektowej, Załącznik nr 2 do OPZ) z zachowaniem przyjętych

parametrów w przypadkach, gdy zaproponowane rozwiązania techniczne lub organizacyjne będą uzasadnione ekonomicznie, społecznie-gospodarczo i pozwolą na sprawniejszą realizację, lub gdy ich spełnienie zgodnie ze Studium Wykonalności nie będzie możliwe. Propozycje mogą wychodzić ze strony Wykonawcy jak i PKM. Każdorazowo decyzja o wdrożeniu lub zaniechaniu wprowadzenia zmian wymaga pisemnej akceptacji PKM. Wprowadzanie zmian będzie wchodzić w zakres zadania Wykonawcy. W razie wystąpienia opisywanych zmian, Wykonawca przygotowuje uzasadnienie konieczności jej wprowadzenia.

- 5.1.5. W procesie projektowania należy uzyskać pełną zgodność z wydanymi wcześniej decyzjami administracyjnymi (decyzja lokalizacyjna, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach itd.).
- 5.1.6. Dokumentacja przedkładana do uzgodnienia lub zatwierdzenia przez PKM powinna zawierać przepisy i normy projektowe, na podstawie których dokumentacja została opracowana. Przy projektowaniu Wykonawca powinien uwzględnić parametry eksploatacyjne, jakie linie mają spełniać po zrealizowaniu inwestycji. W dokumentacji Wykonawca powinien wskazać parametry podsystemów decydujące o zgodności z TSI.
- 5.1.7. Dokumentacja przekazywana PKM musi być dostarczona w formie papierowej i elektronicznej.
- 5.1.8. Wszelkie schematy, rysunki i wykresy powinny być w formacie zapewniającym czytelność oraz umożliwiającym, po ewentualnym złożeniu, oprawę w okładkę formatu A4. System numeracji powinien być jednolity we wszystkich częściach dokumentacji. W opracowanej dokumentacji, w każdym tomie, wszystkie zapisane strony (w tym załączone kopie decyzji/uzgodnień, rysunki itd.) powinny mieć kolejne numery porządkowe – na potrzeby archiwizacji PKM.
- 5.1.9. Wykonawca przedstawi rozwiązania techniczne zgodne z przeznaczeniem, obowiązującymi przepisami i wymaganiami, dobrą praktyką inżynierską oraz posiadające techniczno - ekonomiczne uzasadnienie.
- 5.1.10. Wykonawca musi wykazać obiektywizm i niezależność merytoryczną w zakresie opracowywanej dokumentacji, proponowanych technologii i rozwiązań. Wykonawca nie może określać technologii robót, materiałów i urządzeń w sposób utrudniający uczciwą konkurencję.
- 5.1.11. PKM wymaga wysokiej jakości dokumentacji zarówno pod względem merytorycznym jak i edycyjnym.
- 5.1.12. Dla zapewnienia spójności pomiędzy niniejszym projektem, a innymi projektami inwestycyjnymi i studiami wykonalności oraz zapewnienia optymalnego wykorzystania przeznaczonych na te projekty środków finansowych PKM wymaga od Wykonawcy współpracy z Wykonawcami projektów powiązanych z niniejszym projektem.

5.2. Wymagania dla dokumentacji dostarczanej PKM

- 5.2.1. Projekt budowlany dostarczony PKM przez Wykonawcę musi być wykonany na aktualnych mapach do celów projektowych na prawach oryginału. Każdy opracowany przez Wykonawcę projekt powinien zostać przedłożony PKM celem akceptacji;
- 5.2.2. Dokumentacja dostarczana PKM, musi zawierać:
 - a) tytuł dokumentu,
 - b) nazwę projektu (i nr jeśli dotyczy),
 - c) na stronach tytułowych opracowań należy umieścić oznaczenia wymagane dla projektów realizowanych z funduszy Unii Europejskiej zgodnie z wytycznymi, udostępnionymi przez PKM;
 - d) etap projektu (jeśli dotyczy),
 - e) wersję dokumentu (wraz z historią dokumentu w wersji edytowalnej z wyszczególnionymi

zmianami odnośnie wcześniejszej wersji),

- f) datę powstania dokumentu,
- g) nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu wraz z numerami uprawnień,
- h) nazwę i adres PKM,
- i) na początku dokumentu spis treści dokumentu,
- j) pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami,
- k) na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie,
- l) na końcu dokumentu streszczenie zawartości dokumentu, kluczowe ustalenia i wnioski,
- m) dane, tabele, wykresy, rysunki, mapy w tekście dokumentu opatrzone numerem, tytułem i informacją o źródle, z którego pochodzą,
- n) nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu i numerem wersji,
- o) stopkę na każdej stronie dokumentu z numerem strony i całkowitą liczbą stron w dokumencie,

5.2.3. Każda kolejna wersja dokumentu powstająca w wyniku wprowadzania poprawek powinna być oznaczona kolejnym numerem.

5.2.4. Dokumentacja wykonana zgodnie z niniejszym OPZ powinna być sporządzona w języku polskim zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i sztuką budowlaną, w sposób zapewniający jej czytelność a także odpowiadać wymaganiom technicznym niezbędnym do złożenia w sposób prawidłowy zamówienia publicznego i oferty na zamówienie dla realizacji zadania inwestycyjnego i modernizacyjnego w pełnym zakresie oraz w sposób nadający się do eksploatacji i bez wad. Powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Należy uwzględnić odpowiednie oznakowanie dokumentów, wynikające ze współfinansowania inwestycji z POiŚ.

<https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/promocja/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-1/zasady-promocji-i-oznakowania-projektow-wersja-aktualna-od-1-stycznia-2018-roku/>

5.2.5. Dokumentacja projektowa winna posiadać wszystkie wymagane opinie, uzgodnienia, pozwolenia, zatwierdzenia i inne dokumenty wymagane przepisami szczególnymi, w tym również należy ją uzgodnić z właściwymi jednostkami organizacyjnymi spółek Grupy PKP z terenu objętego opracowaniem.

5.2.6. Projekt budowlany należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe określone w Polskich Normach lub inne objaśnione w legendzie.

5.2.7. Podział projektu na części powinien uwzględniać specjalizację organów administracji architektoniczno - budowlanej i nadzoru budowlanego. I tak: sprawy obiektów i robót budowlanych usytuowanych na obszarze kolejowym wraz z przeznaczonymi do prowadzenia ruchu kolejowego budynkami, budowlami i urządzeniami podlegają właściwym miejscowo wojewodom, zaś pozostałe obiekty podlegają organom administracji architektoniczno - budowlanej i nadzoru budowlanego właściwych miejscowo urzędów administracji publicznej.

5.2.8. Zatwierdzony Projekt budowlany należy opracować:

- a) w formie papierowej w 5 egzemplarzach (4 do Wniosku o decyzję na pozwolenie na budowę, 1 dla PKM) ,

- b) w formie elektronicznej w 2 egzemplarzach (format *pdf), oraz w 2 egzemplarzach w plikach umożliwiających odczyt oraz edycję w aplikacjach wskazanych przez PKM.

5.2.9. Ponadto po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę, należy przekazać 2 egzemplarze kopii opieczątowanego projektu budowlanego wraz ich skanem na płycie.

5.2.10. Pozostałą dokumentację projektowo-kosztorysową, należy przedłożyć:

- a) w formie papierowej w 3 egzemplarzach,
- b) w formie elektronicznej w 2 egzemplarzach (format *pdf), oraz w 2 egzemplarzach w plikach umożliwiających odczyt oraz edycję w aplikacjach wskazanych przez PKM.

5.3. Wymagania dla dokumentacji w formie papierowej

5.3.1. Dokumentację w formie papierowej należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony projektów winny być ponumerowane.

5.3.2. Dopuszcza się oprawę projektu budowlanego w tomy. Do zamierzenia budowlanego zawierającego więcej niż jeden obiekt można stosować oprawę wielotomową.

5.3.3. Wymagania odnośnie teczek i oprawy dokumentacji:

- a) projekty powinny być dostarczone w papierowych sztywnych (kartonowych) teczkach formatu A4, szczelnych ze wszystkich stron, zapinanych na rzepy lub gumki. W szczególnych przypadkach dopuszcza się stosowanie segregatorów,
- b) wszystkie opisy projektu, zestawienia, rysunków, obliczenia itp. Dołączone do teczki dokumentacji powinny być odpowiednio oznaczone i trwale zszyte,
- c) rysunków projektu umieszczonych w teczce nie należy kleić lub zszywać, każdy powinien być dostępny oddzielnie (wymóg ten nie dotyczy projektu budowlanego do uzyskania pozwolenia na budowę),
- d) w przypadku wpinania rysunków do segregatora należy stosować plastikowe grzbiety usztywniające,
- e) opracowanie takie jak ekspertyzy, sprawozdania, obliczenia, wyniki badań, przedmiary kosztorysy inwestorskie i inne powinny być opracowane w formie książkowej (introligatorskie, bindowane, szyte itp.), w formacie A4,
- f) grubość teczki powinna być odpowiednio dopasowana do jej zawartości,
- g) na okładce dokumentacji powinna znaleźć się naklejka,
- h) naklejka musi być trwale przymocowana do okładki teczki dokumentacji i okładki płyty,
- i) dokumenty wyjątkowo obszerne o dużej ilości stron opisu i rysunków powinny być dostarczone w odpowiednich teczkach lub pudełkach.

5.4. Wymagania dla dokumentacji w formie elektronicznej

5.4.1. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji dodatkowo w formie elektronicznej, według wymagań wymienionych poniżej.

5.4.2. Dokumentacja elektroniczna powinna być dostarczona przez Wykonawcę w dwóch formatach elektronicznych:

- a) w formacie źródłowym, nadającym się do edytowania, z zastrzeżeniem że niedopuszczalne jest zastąpienie formatu danych numerycznych (wektorowych) formatem graficznym typu JPG lub formatem o podobnym charakterze,
 - b) w formacie przygotowanym do pobierania z Internetu lub udostępniania na nośnikach elektronicznych;
- 5.4.3. Ewentualne wady dokumentacji elektronicznej są równoważne wadom konwencjonalnej dokumentacji papierowej, przedstawionej do odbioru z podpisami i pieczęciami Wykonawcy. PKM będzie żądał usunięcia wad dokumentacji elektronicznej z takimi samymi konsekwencjami, jakie odnoszą się do wad dokumentacji wydrukowanej (papierowej);
- 5.4.4. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia oświadczenia w protokole odbioru końcowego, albo oddzielnie, o zgodności formy elektronicznej z formą papierową oraz o kompletności materiałów elektronicznych;
- 5.4.5. Każdy komplet przekazywanej dokumentacji musi zawierać na dwóch nośnikach elektronicznych, odrębnie:
- a) z dokumentacją źródłową - w plikach źródłowych: pliki DOC (DOCX), XLS (XLSX), DWG/DGN (we właściwym układzie współrzędnych), JPG, MPP, PPT,
 - b) z dokumentacją w formacie przeznaczonym do publikowania w Internecie - pliki PDF, DWF;
- 5.4.6. Foldery utworzone na obu nośnikach elektronicznych dla poszczególnych teczek dokumentacji muszą być zgodne ze spisem zawartości teczki dokumentacji;
- 5.4.7. Forma elektroniczna musi zawierać dodatkową, odrębną część, zawierającą zeskanowane w formacie PDF wszystkie dokumenty formalno-prawne, w tym uzgodnienia;
- 5.4.8. Pliki znajdujące się w folderach nośnika elektronicznego muszą być zgodne z zawartością każdego tomu dokumentacji. Jeżeli pewne fragmenty dokumentacji są tworzone specjalnymi programami np. do kosztorysowania, to efekt działania tych programów musi być plikiem w formacie PDF, uzyskanym w procesie wydruku albo wyjątkowo, jako skan wydruków;
- 5.4.9. Opisy, kalkulacje, kosztorysy i inna dokumentacja elektroniczna o charakterze opisowym musi być dostarczona w plikach w formacie PDF, wykonanych z rozdzielczością około 300 dpi. Wszystkie użyte czcionki muszą być zawarte w plikach w formacie PDF;
- 5.4.10. Każdy plik w formacie DWG/DGN musi zawierać poza arkuszem „Model” również arkusze wszystkich zawartych w projekcie wydruków;
- 5.4.11. Rysunki techniczne powinny być dostarczone w plikach formatu DWF, zachowujących warstwowość i wszystkie elementy rysunku finalnego - w tym podkłady geodezyjne, mapy, działki itp.;
- 5.4.12. Schematy, rysunki i inne elementy graficzne powinny być dostarczone w jednym z formatów DWG, DGN, DXF, lub SHP wraz z załączonymi podkładami w formacie TIFF/JPG/CIT w rozdzielczości gwarantującej odczyt dokumentacji przy zakładanej skali;
- 5.4.13. Dopuszcza się zamiennik w formacie PDF dla pliku DWF bez zachowania warstwowości (tworzone w niektórych programach jako zadanie wydruku), ale zamiennik musi pokazywać wszystkie warstwy i opisy, wydrukowane w dokumentacji papierowej;
- 5.4.14. Wszystkie teksty i szczegóły graficzne dokumentacji udostępnianej w plikach formatów PDF i DWF, muszą być rozpoznawalne po zastosowaniu odpowiedniego powiększenia;
- 5.4.15. Wizualizacje wybranych obiektów na potrzeby działań informacyjnych i promujących zostaną wykonane i przekazane w następujących formatach JPEG, GIF, SWF;
- 5.4.16. Obowiązkowo należy zamieścić w dokumentacji elektronicznej wszystkie odnośniki, czcionki i inne

elementy dokumentów opisowych oraz rysunków, umożliwiające właściwe korzystanie z wersji elektronicznej;

- 5.4.17. Żaden plik, otwierany z nośnika elektronicznego dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji, nie może zgłaszać braku czcionki, stylu ani jakiegokolwiek innego elementu tekstu lub rysunku pomocniczego, wprowadzonego do rysunku projektowanego przez załączenia;
- 5.4.18. Dokumentacja w formacie przeznaczonym do pobierania z Internetu (patrz punkt 1.b) nie może być w żaden sposób zabezpieczona przed zmianami;
- 5.4.19. Dokumenty przeznaczone do dalszego wypełniania przez oferentów (przedmiary, puste kosztorysy i inne) muszą być niezabezpieczonymi plikami Word i Excel;
- 5.4.20. Dokumenty zawarte w plikach formatów PDF i DWF nie mogą mieć żadnych wstawek reklamowych ani łączy do stron internetowych twórców/dystrybutorów programów tworzących pliki w formatach PDF lub DWF;
- 5.4.21. Nazwy plików i folderów muszą być w miarę krótkie (nie dłuższe niż 64 znaki) i w miarę możliwości bez polskich liter, ale powinny kojarzyć się z nazwami/tytułami opracowań oraz rysunków;
- 5.4.22. Nośniki elektroniczne muszą być nagrane zgodnie z następującymi wytycznymi:
- a) pliki muszą być uporządkowane w folderach,
 - b) pliki nie mogą być spakowane w żadnym formacie (zip, rar),
 - c) pliki nie mogą być w żaden sposób chronione hasłem, nośniki muszą zawierać plik z pełnym indeksem zawartości, uwzględniającym wszystkie załączniki,
 - d) nośniki elektroniczne i ich opakowania muszą być opisane;
- 5.4.23. Czcionki użyte w dokumentach opisowych powinny być typowymi czcionkami MS Windows;
- 5.4.24. Dokumentacja opisowa musi mieć ponumerowane strony w stopce z podaniem całkowitej liczby stron w dokumencie;
- 5.4.25. Spisy treści dokumentów w formatach edytowalnych i w formacie PDF muszą zawierać hiperłącza do tytułów rozdziałów;
- 5.4.26. Dla prezentacji preferowanym programem jest MS PowerPoint (pliki w formacie PPT);
- 5.4.27. Arkusze kalkulacyjne Excel winny być przekazane tak, aby zawierały aktywne formuły pozwalające na prześledzenie sposobu przeprowadzenia wyliczeń, a także wszystkie założenia i dane wejściowe oraz arkusze obliczeniowe. Arkusze muszą być przygotowane w taki sposób, aby możliwa była kontrola poprawności przygotowanych wyliczeń, tj. powiązania między komórkami muszą być zapisane w postaci formuł, a widok zawartości komórek nie może być w żaden sposób utrudniony ani chroniony hasłem. Zmiana wartości jakiegokolwiek parametru w modelu powoduje automatyczne przeliczenie wszystkich pozostałych;
- 5.4.28. Dokumentacja powinna być wykonana zgodnie z księgą znaków PKM w uzgodnieniu z PKM.

6. LISTA DOKUMENTÓW DLA WYKONANIA ZAMÓWIENIA, KTÓRE SĄ W POSIADANIU ZAMAWIAJĄCEGO

PKM po podpisaniu Umowy z Wykonawcą udostępni na wniosek Wykonawcy posiadaną dokumentację:

- a) Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenów zamkniętych objętych zakresem zamówienia,
- b) Dokumentacja Powykonawcza – Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „kolei kokoszkowskiej”,

- c) Dokumentacja Powykonawcza – prace naprawcze po Awarii spowodowanej ulewnymi deszczami z dn. 14-15.07.2016 r.,
- d) Dokumentacja techniczna dot. Rozwiązań naprawczych w km 10+100 oraz 10+400. ,

7. ZARZĄDZANIE REALIZACJĄ PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

7.1 Koordynator projektu

- 7.1.1. Osoba, powołana przez Wykonawcę, odpowiedzialna za kontakty z PKM oraz bieżące monitorowanie postępów prac. Do zadań Koordynatora projektu należą wszelkie, związane z zamówieniem, formalne uzgodnienia pomiędzy Wykonawcą a PKM oraz przygotowywanie cyklicznych informacji o postępach w realizacji zamówienia i rozwiązywanie, we współpracy z PKM, wszelkich problemów zaistniałych w trakcie jego realizacji. Wymagana jest bezpośrednia współpraca z PKM w języku polskim. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić dostęp do wszystkich bieżących informacji i dokumentów (wymaganych przez PKM), które mogą pomóc w ocenie postępu prac, opisać istniejące i spodziewane ryzyko i podjąć konieczne działania, aby je wyeliminować.
- 7.1.2. Koordynator Projektu jest odpowiedzialny również za koordynowanie realizacji poszczególnych zadań z uwzględnieniem zależności między nimi, wynikających z przyjętego harmonogramu realizacji.

7.2. Lokalizacja biura projektowego

Wykonawca zapewni w ciągu 14 dni od podpisania umowy siedzibę dla osób realizujących Umowę (na czas trwania Umowy) na terenie Trójmiasta (Gdańsk, Gdynia, Sopot).

W siedzibie Wykonawcy winny być: sala konferencyjna na minimum 30 osób wyposażona w rzutnik, zestaw do wideokonferencji.

8. MONITOROWANIE

- 8.1. W okresie realizacji Umowy, na wniosek PKM jednak nie częściej niż raz w miesiącu, Wykonawca będzie przedkładał PKM co miesiąc w terminie do 5 dnia roboczego następnego miesiąca raport z postępu prac sporządzony w języku polskim. Raport należy złożyć w jednym egzemplarzu w formie papierowej oraz w formie elektronicznej na CD (wersja edytowalna i pdf).
- 8.1.2. Raport powinien być zwięzły i zawierać informacje na następujące tematy:
 - a) postęp w przygotowaniu poszczególnych zadań,
 - b) wyniki i spodziewane opóźnienia oraz propozycje ich eliminacji lub zmniejszenia,
 - c) istniejące lub przewidywane problemy w realizacji umowy i propozycje ich eliminacji,
 - d) informacje o podjętych ustaleniach poczynionych w okresie, którego dotyczy raport,
- 8.1.3. PKM może wymagać od Wykonawcy umieszczenia w raporcie dodatkowych informacji dotyczących przebiegu realizacji projektu, które ułatwią mu monitorowanie postępu prac. Szczegółowe wymagania w tym zakresie PKM przedstawi na pierwszym spotkaniu z Wykonawcą umowy.
- 8.1.4. PKM zaakceptuje raport lub przedstawi swoje uwagi nie później niż w ciągu 7 dni kalendarzowych po otrzymaniu projektu raportu. Wykonawca po otrzymaniu uwag w ciągu kolejnych siedmiu dni kalendarzowych dokona poprawek i ponownie złoży raport do akceptacji.
- 8.1.5. Wskaźnikiem oceny pracy Wykonawcy będzie terminowość, kompletność i jakość przygotowanej w ramach umowy dokumentacji oraz odbiór przez Zamawiającego opracowanych materiałów.

- 8.1.6. Wykonawca może być zobowiązany przez PKM do przygotowania raportów szczególnych lub prezentacji projektu.
- 8.1.7. W trakcie realizacji Umowy Wykonawca zobowiązany jest poddać się w każdej chwili audytowi wewnętrznemu ze strony PKM, audytowi zewnętrznemu zleconemu przez PKM, a także wszelkim niezbędnym kontrolom dokonywanym przez np. jednostki dofinansowujące lub inne uprawnione podmioty, zarówno krajowe jak i wspólnotowe. W przypadku takim Wykonawca zobowiązany jest udostępnić wszelkie posiadane dokumenty, w tym elektroniczne, i udzielać niezbędnych wyjaśnień. W przypadku wydania zaleceń pokontrolnych Wykonawca zobowiązany jest do ich wykonania.

8.2. Inne wymagania

- 8.2.1. Wykonawca zobowiązany jest dwa razy w miesiącu lub na wezwanie PKM, zwołać radę projektową przy udziale całego zespołu oraz przedstawiciela PKM. Wykonawca ma obowiązek sporządzenia i dostarczenia (w terminie do 2 dni roboczych) do PKM notatki z rady projektowej w formie elektronicznej na adres wskazany przez PKM. W przypadku wprowadzenia uwag do notatki przez PKM Wykonawca zobowiązany jest do ich wprowadzenia lub odniesienia się do nich w terminie 5 dni roboczych. W spotkaniach lub radach projektowych mogą wziąć udział inne osoby na zaproszenie/wniosek PKM lub Wykonawcy.
- 8.2.2. Wykonawca winien organizować na wezwanie PKM spotkanie podsumowujące z udziałem koordynatora projektu oraz w ustaleniu roboczym z PKM projektantów poszczególnych branż – w przypadku gdy nie ma projektanta na miejscu ma być zapewniona wideokonferencja. Wykonawca ma obowiązek sporządzenia i dostarczenia (w terminie do 2 dni roboczych) do PKM notatki ze spotkania w formie elektronicznej na adres wskazany przez PKM. W przypadku wprowadzenia uwag do notatki przez PKM Wykonawca zobowiązany jest do ich wprowadzenia lub odniesienia się do nich w terminie 5 dni roboczych.

9. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Przepisy - wewnętrzne regulacje PKM.

Załącznik 2. Studium Wykonalności Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „Kolei kokoszkowskiej”
Faza III – elektryfikacja linii kolejowych nr 248 i 253 wraz z budową przystanku Gdańsk Firoga (załącznik 4.1)

Załącznik 3. Branża elektryczna – Sieć Trakcyjna - Opis stanu istniejącego i projektowego

Załącznik 4. Kopia Wniosków do PKP Energetyka o przyłączenie sieci trakcyjnej do sieci dystrybucyjnej – 3 szt.

Załącznik 5. Branża elektryczna – Przystanek Firoga

Załącznik 6. Rozwiązanie projektowe w zakresie telekomunikacji i teleinformatyki – Przystanek Firoga

Załącznik 7. Projekt budowlany Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „kolei kokoszkowskiej”

Załącznik 8. Projekt wykonawczy Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja „kolei kokoszkowskiej”

Załącznik 9. Koncepcja Programowo-Przestrzenna Budowa przystanku Gdańsk Firoga – wariant I

Załącznik 10. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr RDOŚ-Gd-WOO.4210.4.14.2011.ER z dnia 21.06.2011 wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku.

Załącznik 11. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku nr RDOŚ-Gd-WOO.400.2.2015.KSZ.1 z dnia 14.07.2015 r.

Załącznik 12. Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku nr RDOŚ-Gd-WOO.425.3.2012.JP.KSZ.8 z dnia 15.10.2012r.

- Załącznik 13.** Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku nr RDOŚ-Gd-WOO.73.2017.AJM.1 z dnia 19.07.2017
- Załącznik 14.** Decyzja o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięcia EURO 2012 pn. Pomorska Kolej Metropolitalna Etap I – rewitalizacja 'Kolei kokoszkowskiej'
- Załącznik 15.** Branża geodezyjna i kartograficzna
- Załącznik 16.** Kopia korespondencji związanej z prawem dysponowania na cele budowlane nieruchomości objętych zakresem zamówienia
- Załącznik 17.** Posiadane przez PKM Certyfikaty
- Załącznik 18.** Studium Wykonalności ver. 9 „Dokumentacja przygotowawcza dla II etapu rewitalizacji i modernizacji Korytarza Kościerskiego wraz z modernizacją urządzeń srk oraz elektryfikacją odc. linii kolejowych nr 201, 214, 229 i linii PKM”
- Załącznik 19.** Plan Orientacyjny linii PKM
- Załącznik 20.** Koncepcja PKP PLK CRI – pismo
- Załącznik 21.** Pismo PKP PLK ZLK – powykonawcza Wrzeszcz

PRZEPISY – WEWNĘTRZNE REGULACJE PKM

Przedmiot zamówienia powinien być zgodny z treścią norm, aktów prawnych, regulacji PKM itd. obowiązujących na dzień składania dokumentacji PKM.

Usługa będzie realizowana w zgodności z polskim prawem, na podstawie umów współfinansowanych ze środków pomocowych Unii Europejskiej - w związku z tym Wykonawca ma obowiązek przestrzegania procedur dotyczących projektów współfinansowanych ze środków UE. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania ustaw, rozporządzeń, przepisów, norm, itp. obowiązujących w trakcie realizacji umowy.

Dokumentacja musi być zgodna z regulacjami PKM tj. instrukcjami, wytycznymi, standardami technicznymi, dokumentami normatywnymi, warunkami technicznymi, zasadami i procedurami obowiązującymi w PKM, w tym w szczególności:

1. *PKM-01 Instrukcja o prowadzeniu ruchu pociągów,*
2. *PKM-02 Instrukcja pracy manewrowej,*
3. *PKM-03 Instrukcja o sygnalizacji kolejowej,*
4. *PKM-04 Instrukcja o użytkowaniu urządzeń radiołączności,*
5. *PKM-05 Instrukcja obsługi ruchowych posterunków technicznych,*
6. *PKM-06 Instrukcja sporządzania regulaminów technicznych,*
7. *PKM-07 Instrukcja obsługi, eksploatacji i utrzymania urządzeń sterowania ruchem kolejowym,*
8. *PKM-08 Instrukcja warunków technicznych budowy i utrzymania nawierzchni kolejowej,*
9. *PKM-09 Instrukcja o utrzymaniu i badaniach technicznych rozjazdów,*
10. *PKM-10 Instrukcja organizacji i postępowania przy przewozie towarów niebezpiecznych,*
11. *PKM-11 Instrukcja organizacji i postępowania przy przesyłkach nadzwyczajnych,*
12. *PKM-12 Instrukcja obsługi przejazdów kolejowych,*
13. *PKM-13 Instrukcja postępowania w sprawach zdarzeń kolejowych,*
14. *PKM-13a Instrukcja postępowania w sytuacjach potencjalnie niebezpiecznych,*
15. *PKM-14 Instrukcja o przygotowaniu zawodowym, egzaminach i szkoleniu pracowników,*
16. *PKM-15 Instrukcja warunków technicznych i utrzymania obiektów inżynierskich,*
17. *PKM-16 Instrukcja dla torowiska,*
18. *PKM-17 Instrukcja o zapewnieniu sprawności infrastruktury kolejowej w zimie,*
19. *PKM-18 Instrukcja o kontroli biegu pociągów*
20. *PKM/BHP-01 Instrukcja w sprawie informowania pracowników podmiotów zewnętrznych o zagrożeniach i warunkach wykonywania prac na terenie PKM S.A. oraz koordynacji tych prac,*
21. *PKM/BHP-02 Instrukcja wykonywania pracy na obszarze kolejowym PKM S.A. dla podmiotów*

zewnętrznych,

- 22. Regulamin w sprawie zasad organizacji i kontroli ruchu osób i pojazdów na obszarze i w obiektach kolejowych PKM S.A.*
- 23. Regulamin KODGiK-01 (podstawowy) dot. korzystania z usług KODGiK-PKM,*
- 24. Cennik usług geodezyjnych i kartograficznych w ramach prowadzenia Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej PKM,*
- 25. Regulamin realizacji robót i ich wykonywania na obszarze kolejowym PKM*

Ponadto, Wykonawca może posilkować się wymaganiami, wytycznymi, instrukcjami PKP.