Adres strony internetowej prowadzonego postępowania, w tym adres strony internetowej, na której udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem: https://platformazakupowa.pl/transakcja/859273

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym
w trybie przetargu nieograniczonego
na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r.
– Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1710 z późn. zm.), pn.

OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ (WRAZ ZE WSPARCIEM TECHNICZNYM) I UZYSKANIE DECYZJI ZEZWALAJĄCYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA POD NAZWĄ:

„Rozwój infrastruktury transportowej w południowych dzielnicach Gdańska”

z podziałem na:

1) Zadanie kolejowe: „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap II: budowa linii kolejowej na odcinku Gdańsk Śródmieście – węzeł Kowale” z opcją
2) Zadanie drogowe nr 1: „Budowa bezkolizyjnego przekroczenia magistrali kolejowej E-65 i Traktu św. Wojciecha poprzez tzw. ulicę Nową Sandomierską” z opcją
3) Zadanie drogowe nr 2: „Budowa II etapu ul. Nowej Świętokrzyskiej na odcinku od ul. Kampinoskiej do ul. Świętokrzyskiej w rejonie węzła Kowale” z opcją

TOM I **SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA – CZĘŚĆ OGÓLNA**
TOM II **PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY**
TOM III **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

SPIS TREŚCI:

1 INFORMACJE PODSTAWOWE 7

1.1 Zamawiający 7

1.2 Wykaz skrótów i pojęć użytych w tekście 7

1.3 Informacje podstawowe o Przedsięwzięciu 12

1.3.1 Nazwa Przedsięwzięcia i nazwy Zadań 12

1.3.2 Współfinansowanie ze środków zewnętrznych 12

1.3.3 Tło realizacji Przedsięwzięcia 13

1.4 Lokalizacja obiektów na mapie Gdańska 14

2 ZAKRES RZECZOWY I CELE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA 15

2.1 Zakres rzeczowy Przedsięwzięcia 15

2.1.1 Zakres rzeczowy zadania kolejowego 15

2.1.2 Zakres rzeczowy zadania drogowego nr 1 (Nowa Sandomierska) 17

2.1.3 Zakres rzeczowy zadania drogowego nr 2 (Nowa Świętokrzyska – etap II) 18

2.2 Cele realizacji Przedsięwzięcia 20

2.2.1 Cele realizacji zadania kolejowego 20

2.2.2 Cele realizacji zadań drogowych 21

3 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA 22

3.1 Rezultaty zamówienia podstawowego wspólne dla zadania kolejowego i zadań drogowych 22

3.2 Dodatkowe rezultaty zamówienia podstawowego dla zadania kolejowego . 26

3.3 Rezultaty zadania kolejowego objęte prawem opcji 27

3.4 Dodatkowe rezultaty zamówienia dla zadań drogowych 27

3.5 Rezultaty zadań drogowych objęte prawem opcji 28

3.6 Schemat realizacji przedmiotu zamówienia (proponowany) 29

4 ZAŁOŻENIA I RYZYKA 30

4.1 Założenia ogólne dla Wykonawcy 30

4.2 Rodzaje ryzyka 31

5 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 32

5.1 Dokumenty i materiały z etapu przygotowania inwestycji udostępnione przez Zamawiającego 32

5.1.1 STEŚ.....32

5.1.2 Wizja zagospodarowania otoczenia przystanków PKM Południe - Uwarunkowania 34

5.1.3 Wstępna Koncepcja Architektoniczna stacji pasażerskich 34

5.1.4 Warunki i uzgodnienia pozyskane przez Zamawiającego 35

5.1.5 Dokumentacje projektowe (archiwalne) związane z zadaniami drogowymi.....36

5.2 Aktualny stan zaawansowania prac związanych z zakresem ochrony środowiska..... 37

5.3 Koordynacja z innymi inwestycjami 38

5.3.1 Projekty powiązane dla odcinka nr 1 zadania kolejowego oraz zadania drogowego nr 1 39

5.3.2 Projekty powiązane dla odcinka nr 2 zadania kolejowego oraz zadania drogowego nr 2 40

5.4 Zidentyfikowane kolizje..... 41

6 SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 41

6.1 Wymagania ogólne dotyczące sporządzania dokumentacji projektowej oraz przedmiotu Zamówienia..... 42

6.2 Inwentaryzacje stanu istniejącego 45

6.2.1 Zawartość inwentaryzacji 46

6.2.2 Dokumentacja multimedialna inwentaryzacji.....48

6.3 Uzgodnienia..... 49

6.4 Wymagania środowiskowe 51

6.4.1 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.....51

6.4.2 Wytyczne projektowe 51

6.4.3 Etap projektu budowlanego....52
6.4.4 Zgody wodnoprawne....52
6.4.5 Inwentaryzacja i gospodarka drzewostanem....52
6.4.6 Ponowna ocena oddziaływania na środowisko....54
6.5 Koncepcja Projektowa.... 54
6.5.1 Wymagania dla Koncepcji Projektowej zadania kolejowego....56
6.5.2 Wymagania dla Koncepcji Projektowej zadań drogowych....60
6.5.3 Analiza porównawcza wariantów dla zadania kolejowego i zadań drogowych....64
6.6 Wymagania do projektowania zadań drogowych.... 65
6.6.1 Wymagania do projektowania zadania drogowego nr 1....65
6.6.2 Wymagania do projektowania zadania drogowego nr 2....66
6.7 Wymagania branżowe do projektowania i zawartości dokumentacji 67
6.7.1 Wymagania do projektowania branży architektonicznej....67
6.7.2 Wymagania do projektowania branży torowej....69
6.7.3 Wymagania do projektowania obiektów inżynieryjnych....70
6.7.4 Wymagania szczegółowe branży geotechnicznej i geologicznej....70
6.7.5 Wymagania do projektowania branży srk....72
6.7.6 Wymagania do projektowania branży telekomunikacyjnej i telematycznej....72
6.7.7 Wymagania do projektowania branży sanitarnej....72
6.7.8 Wymagania do projektowania branży elektroenergetycznej....74
6.7.9 Wymagania do projektowania branży sieci trakcyjnej....75
6.8 Opracowanie i złożenie wniosków dla uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego i decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz pozyskanie tych decyzji.... 76
6.9 Szacunkowy koszt nabycia nieruchomości ustalony dla zadania kolejowego i zadań drogowych.... 77
6.10 Dokumentacja geodezyjna.... 78

6.11 Operat terenowo-prawny dla zadań drogowych (materiały do wniosku o wydanie decyzji ZRID) 83
6.12 Opracowanie projektów budowlanych 87
6.13 Projekty tymczasowej i stałej organizacji ruchu drogowego 88
6.14 Bezpieczeństwo systemu kolejowego 89
6.15 Interoperacyjność 89
6.16 Certyfikacja 90
6.17 Wystąpienie do Prezesa UTK 90
6.18 Wymagania w zakresie sporządzania promocyjnych materiałów multimedialnych prezentujących projektowane Przedsięwzięcie 91
6.18.1 Wizualizacje projektowanych obiektów 91
6.18.2 Wizualizacja w formie filmu wideo 92
6.19 Opracowanie materiałów niezbędnych dla wyłonienia wykonawców robót budowalnych dla zadania kolejowego 94
6.19.1 Program funkcjonalno-użytkowy (dla zadania kolejowego) 94
6.19.2 Planowane koszty prac projektowych i planowane koszty robót budowlanych (dla zadania kolejowego) 94
6.19.3 Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (dla zadania kolejowego) 95
6.20 Opracowanie materiałów niezbędnych dla wyłonienia wykonawców robót budowalnych dla zadań drogowych 96
6.20.1 Projekty wykonawcze (dla zadań drogowych) 96
6.20.2 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (dla zadań drogowych) 97
6.20.3 Opisy przedmiotów zamówień (dla zadań drogowych) 98
6.20.4 Przedmiary robót (dla zadań drogowych) 98
6.20.5 Kosztorysy inwestorskie (dla zadań drogowych) 99
6.20.6 Kosztorysy ofertowe (dla zadań drogowych) 99
6.21 Obowiązki na etapie postępowań przetargowych oraz realizacji robót budowlanych 99

6.21.1 Odpowiedzi/wyjaśnienia na pytania zadawane na etapie postępowań o udzielenie zamówień publicznych na wybór wykonawców robót budowlanych 99
6.21.2 Pełnienie nadzorów autorskich 100
6.22 Wymagania dotyczące formy dokumentacji 103
6.22.1 Wymagania BIM....103
6.22.2 Ogólne wymagania dotyczące formy dokumentacji 104
6.22.3 Ilość egzemplarzy 105
6.22.4 Wymagania dla dokumentacji w formie papierowej 106
6.22.5 Wymagania dla dokumentacji w formie elektronicznej....107
6.22.6 Kontrola....109
7 ZARZĄDZANIE REALIZACJĄ PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA 110
7.1 Zamawiający.... 110
7.2 Wykonawca 110
7.2.1 Koordynator projektu....110
7.2.2 Wymagania dla Personelu Kluczowego....111
7.2.3 Pozostały Personel wymagany do realizacji Zamówienia 111
7.2.4 Biuro Wykonawcy 112
8 MONITOROWANIE....113
8.1 Raport okresowy.... 113
8.2 Rada Projektowa 114
9 HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA 115
10 Wymagania związane z realizacją zamówienia w zakresie zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących wskazane przez Zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia 118
11 ZAMÓWIENIA PODOBNE....118
12 ZAŁĄCZNIKI....119

1 INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1 Zamawiający

Zamówienie udzielone będzie wspólnie przez dwóch Zamawiających:

1) Pomorska Kolej Metropolitalna S.A. z siedzibą w Gdańsku
   Adres: 80-298 Gdańsk, ul. Budowlanych 77
   http://www.pkm-sa.pl/

   Pomorska Kolej Metropolitalna S.A. została powołana 11 czerwca 2010 r. jako jednoosobowa spółka Samorządu Województwa Pomorskiego. Celem spółki jest prowadzenie inwestycji infrastrukturalnych na terenie województwa pomorskiego oraz zarządzanie wybudowaną przez siebie infrastrukturą kolejową.

2) Gmina Miasta Gdańska z siedzibą w Gdańsku
   Adres: 80-803 Gdańsk, ul. Nowe Ogrody 8/12

1.2 Wykaz skrótów i pojęć użytych w tekście

Użyte w niniejszym OPZ (oraz załącznikach do niego) terminy i skróty mają następujące znaczenie:

ATO	(ang. Automatic Train Operation) – Automatyczne prowadzenie pociągu; podsystem ERTMS zapewniający zautomatyzowane prowadzenie pociągów
BIM	(ang. Building Information Modeling/Management) – modelowanie informacji o obiekcie budowlanym. Tworzenie, edytowanie i korzystanie z cyfrowego modelu obiektu budowlanego, jak również metoda realizacji inwestycji budowlanej w oparciu o model cyfrowy. Najważniejszym elementem BIM jest efektywne zarządzanie oraz wymiana informacji o inwestycji pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi na każdym etapie cyklu życia inwestycji.
BEP	(ang. BIM Execution Plan) Plan Realizacji BIM – podstawowy dokument wykonawczy Przedsięwzięcia realizowanego z wykorzystaniem metodyki BIM, przygotowywany przez Wykonawcę. Kontraktowy BEP jest bezpośrednią odpowiedzią na wymagania Zamawiającego określone w SWZ i projekcie Umowy, w szczególności w Wymaganiach Wymiany Informacji Zamawiającego (EIR) i prezentuje strategię i szczegóły realizacji postulatów i wymagań związanych z wykonaniem BIM podczas realizacji Przedsięwzięcia, w tym szczegółowy opis zakresu modeli informacyjnych niezbędnych do wykonania Przedsięwzięcia
BRD	Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego
BRG	Biuro Rozwoju Gdańska
CDE	(ang. Common Data Environment) Platforma Wymiany Danych / Platforma umożliwiająca dostęp do danych i informacji, w tym do dokumentacji projektowej (w tym także do modeli BIM) i kontraktowej oraz

	dokumentów powstałych w trakcie realizacji inwestycji. Platforma CDE jest obligatoryjnym i oficjalnym narzędziem na realizacji inwestycji zgodnie z metodyką BIM, umożliwiającym wymianę i koordynację informacji pomiędzy wszystkimi uprawnionymi uczestnikami procesu inwestycyjnego.
CUPT	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
DBPG	Dokumentacja Badań Podłoża Gruntowego
DGI	Dokumentacja Geologiczno – Inżynierska
DH	Dokumentacja Hydrogeologiczna
Dni	dni kalendarzowe
Dni robocze	od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
DRMG	Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska
DSAT	urządzenia detekcji (wykrywania) stanów awaryjnych taboru
DŚU	Decyzja o Środowiskowych Uwarunkowaniach
DTR	dokumentacja techniczno-ruchowa
Dz.U.	Dziennik Ustaw
EIR	(ang. Exchange Information Requirements) Wymagania Wymiany Informacji, EIR to podstawowy dokument Zamawiającego, który definiuje cele zastosowania BIM, zakres i sposób zarządzania informacją o projekcie, która będzie wymagana przez Zamawiającego od wszystkich uczestników Przedsięwzięcia (Zamawiający, Projektant, Wykonawca, Zarządzający obiektem). W zależności od potrzeb, EIR może obejmować wszystkie lub wybrane etapy realizacji Przedsięwzięcia
EOR	elektryczne ogrzewanie rozjazdów
ERA	Agencja Kolejowa Unii Europejskiej
ERTMS	(ang. European Rail Traffic Management System) Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym; podsystemy GSM-R i ETCS łącznie
ETCS	(ang. European Train Control System) Europejski System Sterowania Pociągiem; podsystem ERTMS zapewniający bezpieczną kontrolę jazdy pociągu
FEnIKS	Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
GSM-R	(ang. Global System for Mobile Communications-Railway) - Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej; – podsystem ERTMS, zapewniający bezprzewodową łączność głosową maszynisty i dyżurnego ruchu a także „tor – pojazd" w systemie ETCS poziomu 2
GW	Gdańskie Wody Sp. z o.o.
GZDiZ	Gdański Zarząd Dróg i Zieleni
HRZ	Harmonogram Realizacji Zamówienia
Informacja BIOZ	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

KIP	Karta Informacyjna Przedsięwzięcia – Dokument przedstawiający podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów dotyczących stwierdzenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu na środowisko, przygotowany zgodnie z zakresem wymaganym w art. 62a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, obowiązującej na dzień przekazania opracowania Zamawiającemu
KODGiK	Kolejowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej PKP
KP	Koncepcja Projektowa
LCS	Lokalne Centrum Sterowania
LPN	Linia Potrzeb Nietrakcyjnych
MDCP	Mapa do celów projektowych zdefiniowana w ustawie z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
MFiPR	Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej
MI	Ministerstwo Infrastruktury
MPZP	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
NMT	Numeryczny Model Terenu to numeryczna reprezentacja powierzchni terenu wraz z algorytmem interpolującym umożliwiająca określenie wysokości dowolnego punktu o znanych współrzędnych sytuacyjnych, odtworzenie kształtu powierzchni terenu a także określenie wielkości pochodnych do kształtu (spadku, krzywizny, ekspozycji)
nN	Niskie napięcie (do 1 kV)
Odcinek 1	Zakres obejmujący budowę nowej linii kolejowej o długości około 4 km na odcinku od włączenia się w istniejącą i zarządzaną przez PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. linię kolejową nr 250 od przystanku SKM Gdańsk Śródmieście w kierunku południowych dzielnic Gdańska do węzła Łostowice – Świętokrzyska wraz z rozbudową funkcji przesiadkowych węzła integracyjnego
Odcinek 2	Zakres budowy nowej linii kolejowej (kontynuacja Odcinka 1) o długości około 3,5 km od węzła Łostowice – Świętokrzyska w kierunku Zachodniej Obwodnicy Trójmiasta do węzła integracyjnego na granicy Gdańska i Kowal, wraz z budową tego węzła.
ODGiK	Urząd Miejski w Gdańsku, Wydział Geodezji
OG	Opinia Geotechniczna
OMGGS	Obszar Metropolitalny Gdańsk Gdynia Sopot
OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia – niniejszy dokument
PG	Projekt Geotechniczny
PKM	Pomorska Kolej Metropolitalna SA

PKM Południe	Projekt o nazwie „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap II – Rozwój infrastruktury transportowej w południowej części Obszaru Metropolitalnego Gdańsk Gdynia Sopot w powiązaniu z regionalną siecią kolejową Województwa Pomorskiego”, w niniejszym Zamówieniu nazwa odnosi się także do przebiegu trasy nowej linii kolejowej w zakresie odcinków 1 i 2
PKP	Polskie Koleje Państwowe S.A.
PKP Energetyka	PGE Energetyka Kolejowa S.A.
PKP PLK	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.; zarządca narodowej sieci linii kolejowych, w tym linii kolejowych nr 229 oraz 9
PKP SKM	PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. – zarządca linii kolejowej nr 250 Gdańsk Główny – Rumia, dedykowanej do realizacji aglomeracyjnych przewozów pasażerskich oraz przewoźnik kolejowy
PnB	pozwolenie na budowę
Pobyt	Wykonanie pojedynczej czynności nadzoru autorskiego polegającej na spełnieniu wszelkich świadczeń Wykonawcy (niezależnie od liczby osób, przy pomocy których Wykonawca spełnia te świadczenia), o których mowa w pkt 6.21.2 niniejszego OPZ, niezbędnych do wykonania zadania, w zakresie określonym w pojedynczym wezwaniu Zamawiającego, niezależnie od miejsca/miejsc spełniania świadczeń (siedziba Wykonawcy, siedziba Zamawiającego, teren budowy albo inne miejsce).
PWKZ	Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków
PZT	Projekt Zagospodarowania Terenu
Prawa	przepisy prawa obowiązujące na terenie Rzeczypospolitej Polskiej
Preautoryzacja	Pozytywna decyzja ERA wydana zgodnie z art. 19 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/797 z dnia 11 maja 2016 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej
Przedsięwzięcie	Zakres rzeczowy planowany do realizacji w ramach przedsięwzięcia pn. „Rozwój infrastruktury transportowej w południowych dzielnicach Gdańska”
PZGiK	Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny
PZP	ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1710 z późn. zm.)
SANEPID	kolokwialne określenie organu Państwowej Inspekcji Sanitarnej
sbl	samoczynna blokada liniowa
SKNN	Szacunkowy koszt nabycia nieruchomości
SN	Średnie napięcie (powyżej 1 kV i do 60 kV)
srk	sterowanie ruchem kolejowym
stacja pasażerska	obiekt infrastruktury obejmujący przystanek osobowy wraz z infrastrukturą umożliwiającą pasażerom dostęp do peronów, pieszo lub pojazdem

STEŚ	Studium techniczno - ekonomiczno – środowiskowe, dokumentacja przedprojektowa opracowana dla przedsięwzięcia pn.: „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap II: Rozwój infrastruktury transportowej w południowej części Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot, w powiązaniu z regionalną siecią kolejowa Województwa Pomorskiego"
STWiORB	Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
SWZ	Specyfikacja Warunków Zamówienia dla niniejszego postępowania
TSI	Techniczne Specyfikacje Interoperacyjności; szczegółowe wymagania techniczne i funkcjonalne, procedury i metody oceny zgodności z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności kolei, warunki eksploatacji i utrzymania dotyczące składników interoperacyjności i podsystemów systemu kolei w UE, określane i ogłaszane przez Komisję Europejską
TVu	Telewizja Użytkowa; system rejestracji i oglądu materiału wideo dedykowany do wsparcia elementów sterowania i automatyki kolejowej. Systemy TVu i SMW są różnymi systemami, objętymi odrębnymi wymaganiami/regulacjami (dla TVu są to „Wymagania na systemy telewizji użytkowej stosowane na przejazdach kolejowo – drogowych kategorii A, F i przejściach, obsługiwanych z odległości oraz innych posterunkach związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego" – Ie-118)
UE	Unia Europejska
u.o.t.k.	Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1786 z późn. zm.)
WN	Wysokie napięcie (powyżej 60 kV i poniżej 220 kV)
WWiORB	Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
ULLK	decyzja o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej
UTK	Urząd Transportu Kolejowego
Wykonawca/Projektant	podmiot wyłoniony w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, realizujący niniejsze Zamówienie
Zamawiający	zleceniodawca niniejszego zamówienia, tj. Pomorska Kolej Metropolitalna S.A. i Gmina Miasta Gdańska, w imieniu których działa PKM
Zamówienie/Umowa	zamówienie publiczne, którego przedmiot został w sposób szczegółowy opisany w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia
ZRID	decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
ZTM	Zarząd Transportu Miejskiego w Gdańsku

Ilekroć w dokumencie posłużono się pojęciami: „należy", „powinny", „zobowiązany" lub podobnymi uznaje się, iż pojęcia te są tożsame i używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Ilekroć w dokumencie mowa o dokumentacji projektowej należy przez to rozumieć całość dokumentacji niezbędnej do prawidłowej realizacji Zamówienia i uzyskania wszelkich niezbędnych opinii, decyzji, pozwoleń wraz z uzyskaniem warunków technicznych i uzgodnień dotyczących tego Zamówienia.

Przez „wsparcie techniczne” użyte w nazwie niniejszego Zamówienia, Zamawiajacy rozumie obowiązki Wykonawcy niebezpośrednio związane z opracowaniem dokumentacji projektowej, a stanowiące zakres opisany w niniejszym OPZ, w tym w szczególności: udzielanie odpowiedzi/wyjaśnień na pytania zadawane na etapie postępowań o udzielenie zamówień publicznych na wybór wykonawców robót budowlanych, współpracę z Zamawiającym przy sporządzaniu wszelkiego rodzaju umów, porozumień, raportów oraz ogólnie rozumiane doradztwo specjalistyczne w trakcie wykonywania dokumentacji projektowej.

Przy opracowywaniu poszczególnych elementów dokumentacji projektowej i formalno-prawnej objętej niniejszym OPZ, należy stosować wymienione w niej przepisy prawne z zastosowaniem nowych, które zostają wprowadzone w miejsce obowiązujących lub stanowią nowo wprowadzone.

Wszelkie wzorce formularzy, oświadczeń i innych dokumentów stosowanych przez Wykonawcę w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy – gdy obejmują dane osobowe - powinny zawierać klauzule informacyjne o ochronie danych osobowych a ich forma i treść musi być uzgodniona z Zamawiającym.

1.3 Informacje podstawowe o Przedsięwzięciu

1.3.1 Nazwa Przedsięwzięcia i nazwy Zadań

Nazwa Przedsięwzięcia będąca przedmiotem niniejszego zamówienia: „Rozwój infrastruktury transportowej w południowych dzielnicach Gdańska”.

Niniejsze Przedsięwzięcie składa się z trzech zadań o następujących nazwach:

Zadanie kolejowe: „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap II: budowa linii kolejowej na odcinku Gdańsk Śródmieście – węzeł Kowale”.

Zadanie drogowe nr 1: „Budowa bezkolizyjnego przekroczenia magistrali kolejowej E-65 i Traktu św. Wojciecha poprzez tzw. ulicę Nową Sandomierską”.

Zadanie drogowe nr 2: „Budowa II etapu ul. Nowej Świętokrzyskiej na odcinku od ul. Kampinoskiej do ul. Świętokrzyskiej w rejonie węzła Kowale”.

1.3.2 Współfinansowanie ze środków zewnętrznych

Zamawiający zakłada współfinansowanie części prac objętych zakresem niniejszego OPZ ze środków UE pochodzących z Funduszu Europejskiego na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027 (FEnIKS). W przypadku pozyskania dofinasowania w ramach ww. funduszu Wykonawca będzie zobowiązany do spełnienia dodatkowych wymagań z tym związanych. Do najważniejszych obowiązków Wykonawcy w tym zakresie będzie należało:

1. Zastosowanie w opracowanych dokumentach wymaganych logotypów i innych oznaczeń wynikających z obowiązku informowania o źródłach dofinansowania zgodnie z wymaganiami wskazanymi w *Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w zakresie informacji i promocji* aktualnym na dzień realizacji działań. Dokumenty dotyczące promocji projektów realizowanych ze środków FEnIKS dostępne są pod adresem strony internetowej programu.
2. Współpraca z Zamawiającym w zakresie przygotowania dokumentów dotyczących realizowanego projektu na potrzeby kontroli, audytu, wizyt monitorujących, weryfikacji

zamówień publicznych prowadzonych przez CUPT, MFiPR, MI oraz innych właściwych podmiotów kontrolujących. Przez „współpracę z Zamawiającym" Zamawiający rozumie bieżące odpowiadanie na zapytania Zamawiającego (wynikające z potrzeby udzielania informacji dla podmiotów kontrolujących) dotyczące zagadnień związanych bezpośrednio z zakresem realizowanym przez Wykonawcę na podstawie niniejszego Zamówienia.

3. W przypadku zmiany źródła finansowania na inny program/instrument, obowiązki wymienione powyżej realizowane będą w oparciu o wytyczne programowe właściwe dla źródła finansowania.

1.3.3 Tło realizacji Przedsięwzięcia

Funkcjonująca od 2015 r. linia Pomorskiej Kolei Metropolitalnej otworzyła komunikacyjnie Trójmiasto w kierunku zachodnim i stała się silnym bodźcem do rozwoju transportu kolejowego w regionie. PKM, będąca pierwszą linią kolejową w Polsce wybudowaną przez samorząd, w ciągu 8 lat od jej uruchomienia, przewiozła blisko 25 mln pasażerów (biorąc pod uwagę także sieć komunikacyjną Gdynia – Kartuzy – Kościerzyna), co bezpośrednio przełożyło się na liczne inwestycje samorządów zrzeszonych w Obszarze Metropolitalnym Gdańsk-Gdynia-Sopot.

Jedną z idei, jakie pojawiły się na Pomorzu jako efekt udanej realizacji PKM, jest projekt budowy nowej linii kolejowej stanowiącej przedłużenie istniejącej i zarządzanej przez PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o. o. linii kolejowej nr 250 w kierunku południowych dzielnic miasta Gdańska. System organizacji przewozów kolejowych wraz z integracją z podsystemami transportu zbiorowego i indywidualnego na nowej sieci komunikacyjnej PKM w 2015 roku, pokazuje sposób rozwiązania problemu wykluczenia transportowego występującego w wielu obszarach województwa. Realizacja projektu PKM udowodniła, że rozwiązaniem gwarantującym zapewnienie dostępu do transportu zbiorowego dla mieszkańców dynamicznie rozwijających się nowych dzielnic Gdańska oraz gmin sąsiadujących może być kolej.

Dlatego Samorząd Województwa Pomorskiego wspólnie z gminami zrzeszonymi w OMGGS podjęły się realizacji nowego, wizjonerskiego projektu o nazwie „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap II – Rozwój infrastruktury transportowej w południowej części Obszaru Metropolitalnego Gdańsk Gdynia Sopot w powiązaniu z regionalną siecią kolejową Województwa Pomorskiego" (w skrócie: PKM Południe). W ramach przygotowywanego w latach 2021-2023 Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowego dla wyżej wymienionego projektu określono rekomendowany przebieg linii kolejowej. W ramach kolejnego etapu do realizacji zadania kolejowego w pierwszej kolejności przyjęto budowę:

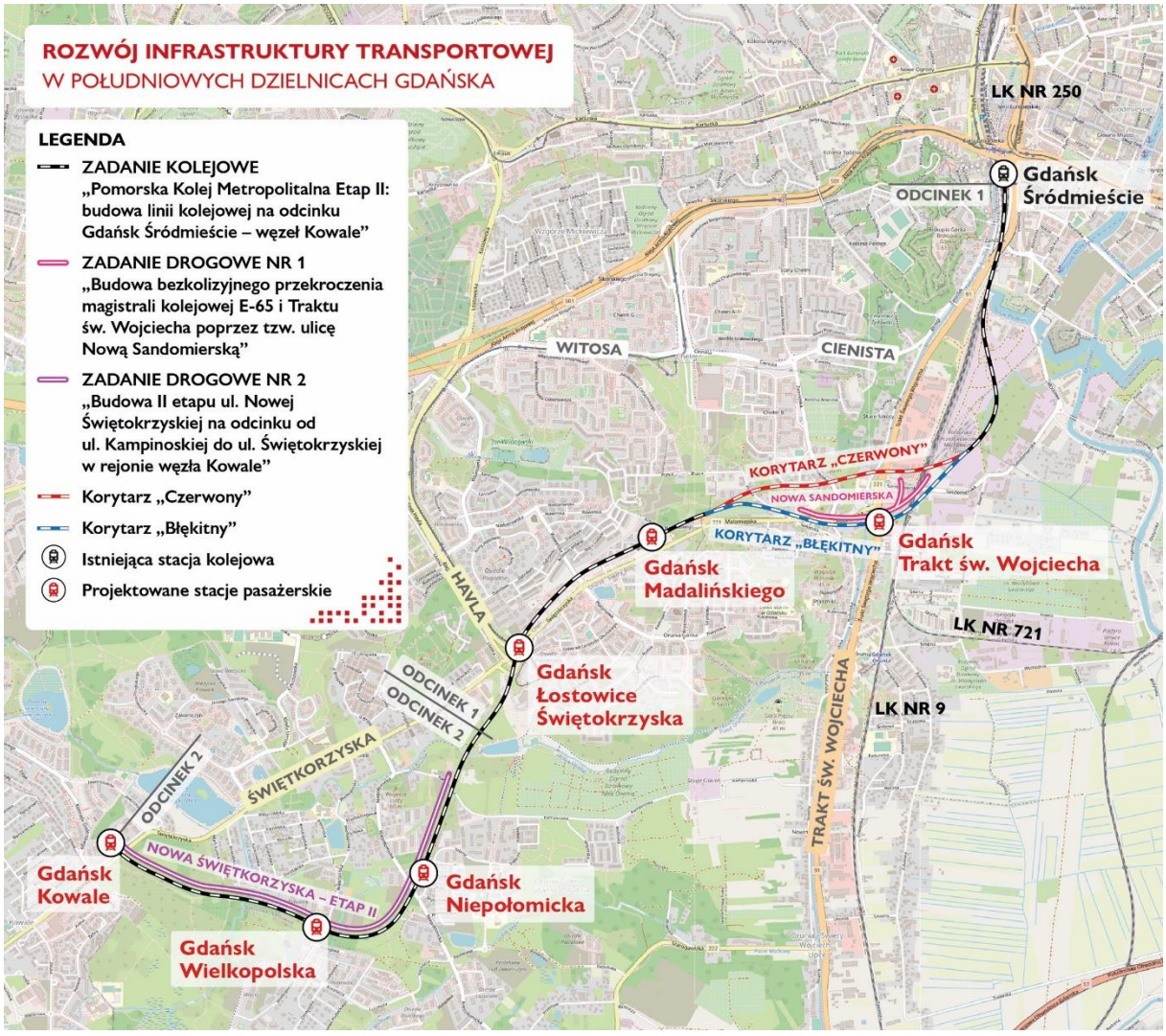
- Odcinka nr 1 – budowa nowej linii kolejowej o długości około 4 km na odcinku od włączenia się w istniejącą i zarządzaną przez PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. linię kolejową nr 250 od przystanku SKM Gdańsk Śródmieście w kierunku południowych dzielnic Gdańska do pętli Łostowice – Świętokrzyska wraz z rozbudową funkcji przesiadkowych węzła integracyjnego,
- Odcinka nr 2 – budowa nowej linii kolejowej (przedłużenie Odcinka 1) długości około 3,5 km od węzła integracyjnego Łostowice – Świętokrzyska w kierunku Zachodniej Obwodnicy Trójmiasta do węzła integracyjnego na granicy Gdańska i Kowal, wraz

z budową tego węzła.

Z uwagi na fakt, że zadanie kolejowe, w pierwszym etapie realizowane będzie w granicach administracyjnych Gminy Miasta Gdańska, a planowana w jego ramach linia kolejowa ma przebiegać przez obszar szybko rozwijających się południowych dzielnic Gdańska, dostrzeżono konieczność realizacji określonych przedsięwzięć komplementarnych wobec zadania kolejowego, a służących wzmocnieniu efektów budowy linii kolejowej, przy założeniu jednoczesnego projektowania i możliwości późniejszej równoległej realizacji. Dlatego Przedsięwzięcie obejmuje swoim zakresem także dwie inwestycje drogowe, komplementarne do zadania kolejowego:

- Budowa bezkolizyjnego przekroczenia magistrali kolejowej E-65 i Traktu św. Wojciecha poprzez tzw. ulicę Nową Sandomierską;
- Budowa II etapu ulicy Nowej Świętokrzyskiej na odcinku od ul. Kampinoskiej do ul. Świętokrzyskiej w rejonie węzła Kowale.

1.4 Lokalizacja obiektów na mapie Gdańska



**Uwaga! Nazwy stacji pasażerskich są robocze!

2 ZAKRES RZECZOWY I CELE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1 Zakres rzeczowy Przedsięwzięcia

2.1.1 Zakres rzeczowy zadania kolejowego

Zakres rzeczowy zadania kolejowego obejmuje:

1) Budowę dwutorowej, aglomeracyjnej, zelektryfikowanej linii kolejowej o łącznej orientacyjnej długości ok. 7 km (w przebiegu korytarza błękitnego) na odcinku od włączenia się w istniejącą i zarządzaną przez PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o. o. linię kolejową nr 250 w Gdańsku Śródmieściu do projektowanej stacji o roboczej nazwie Gdańsk Kowale, znajdującej się na granicy miasta Gdańska z miejscowością Kowale.

   Parametry techniczno-eksploatacyjne projektowanej linii kolejowej:

   a) Kategoria linii wg kodów TSI: P5
   b) Typ linii: P80
   c) Maksymalna prędkość: 80 km/h
   d) Długość krawędzi peronowych: 200 m
   e) Wysokość peronów: 0,96 m
   f) Podstawowa skrajnia budowli: GPL-2
   g) Nacisk osi: 221 kN/oś

   Ostateczna długość linii kolejowej zostanie podana przez Wykonawcę dokumentacji projektowej.

2) Budowę sześciu nowych stacji pasażerskich o roboczych nazwach: Gdańsk Trakt św. Wojciecha, Gdańsk Madalińskiego, Gdańsk Łostowice-Świętokrzyska (stacja podziemna), Gdańsk Niepołomicka, Gdańsk Wielkopolska, Gdańsk-Kowale (stacja podziemna).

   Nowe stacje pasażerskie należy zaprojektować jako węzły integracyjne powiązane z podsystemami transportu zbiorowego oraz powiązać komunikacyjnie z istniejącymi oraz projektowanymi obiektami infrastruktury kolejowej, drogowej i towarzyszącej, ciągami pieszymi oraz układami drogowymi.

3) Budowę nowego węzła Gdańsk Łostowice-Świętokrzyska obejmującą docelowe rozwiązania w zakresie układów drogowych, pętli tramwajowej (budowa obiektów, urządzeń i instalacji w zakresie linii tramwajowej), przystanków komunikacji zbiorowej i innych elementów w powiązaniu z projektowanym podziemnym przystankiem osobowym Gdańsk Łostowice-Świętokrzyska.

   Uwaga! Zakres budowy węzła Gdańsk Łostowice-Świętokrzyska obejmuje także zaprojektowanie robót związanych z dostosowaniem *„I etapu budowy ul. Nowej Świętokrzyskiej"* realizowanej przez STRABAG Sp. z o.o. do nowych warunków – zaprojektowanie rozbudowy układu komunikacyjnego, który zostanie wykonany przez ww. podmiot w ramach przywołanej powyżej inwestycji – w uzgodnieniu z Zamawiającym (patrz pkt 1 rozdziału 5.3.2).

   Poglądowy układ komunikacyjny węzła Gdańsk Łostowice-Świętokrzyska prezentuje

Załącznik nr 23 do OPZ:

– po lewej stronie rysunku rozwiązanie etapowe, objęte zamówieniem pn.: *„I etap budowy ul. Nowej Świętokrzyskiej”, przewidziany do realizacji w trybie „zaprojektuj (przeprojektuj) i wybuduj”* przez STRABAG Sp. z o.o. na zlecenie Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska działającej w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska (patrz pkt 1 rozdziału 5.3.2),

- po prawej stronie rysunku rozwiązanie docelowe, objęte niniejszym Zamówieniem na wykonanie dokumentacji projektowej, tj. zaprojektowanie robót związanych z dostosowaniem *„I etapu budowy ul. Nowej Świętokrzyskiej”* realizowanej przez STRABAG Sp. z o.o. do nowych warunków – zaprojektowanie rozbudowy układu komunikacyjnego, który zostanie wykonany przez ww. podmiot w ramach przywołanej powyżej inwestycji (patrz pkt 1 rozdziału 5.3.2)

Jest to materiał poglądowy. Wykonawca zaprojektuje rozwiązanie docelowe układu komunikacyjnego węzła Gdańsk Łostowice-Świętokrzyska wg wymagań niniejszego OPZ, warunków przyszłego zarządcy drogi (GZDiZ), innych podmiotów oraz w uzgodnieniu z Zamawiającym.

4) Wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia kolejowych obiektów inżynieryjnych, drogowych obiektów inżynierskich oraz innych obiektów i urządzeń.
5) Budowę kolejowych obiektów inżynieryjnych i drogowych obiektów inżynierskich: mostów, wiaduktów kolejowych, wiaduktów drogowych, przepustów, konstrukcji tunelowych, ścian oporowych i innych.
6) Budowę obiektów kubaturowych: budynek LCS, parking wielopoziomowy w rejonie projektowanej stacji końcowej Gdańsk – Kowale oraz inne obiekty niezbędne do prowadzenia ruchu kolejowego (jeżeli potrzeba ich zaprojektowania wystąpi w toku prac projektowych Wykonawcy, np. nastawnia MSO, kontenery srk, kabiny sekcyjne).
7) Budowę systemu odwodnienia oraz przebudowę cieków i systemu melioracyjnego w niezbędnym zakresie wraz z rozwiązaniem kolizji projektowanego przedsięwzięcia z istniejącym miejskim systemem odwodnienia zapewniającym ciągłość jego funkcjonowania.
8) Budowę infrastruktury, urządzeń i systemów: srk, telekomunikacyjnych i elektroenergetycznych niezbędnych dla funkcjonowania nowoczesnej linii kolejowej.
9) Usunięcie kolizji: budowę i/lub przebudowę sieci uzbrojenia podziemnego, naziemnego i nadziemnego terenu oraz innych obiektów i urządzeń będących w kolizji z projektowanym Przedsięwzięciem.
10) Budowę i przebudowę infrastruktury drogowej niezbędnej do wykonania w związku z realizacją zadania kolejowego (w tym budowa i/lub przebudowa układów drogowych i zjazdów, w celu zapewnienia obsługi komunikacyjnej terenów przyległych).

    Uwaga! Projektując zagospodarowanie pętli Łostowice-Świętokrzyska i układ tego terenu, wynikający z budowy linii kolejowej, należy mieć na uwadze zapewnienie powiązań pieszych (wygodnych, jak najkrótszych) pomiędzy projektowanym układem pętli, a obszarem terenów sąsiednich (m.in. tereny rekreacyjne przy zbiorniku „Augustowska”).
11) Budowę obiektów i urządzeń ochrony środowiska zmniejszających uciążliwość trasy.

12) Wykonanie terenów zieleni z małą architekturą wraz z nasadzeniami zieleni niskiej i wysokiej.
13) Wyburzenia i rozbiórki obiektów i urządzeń będących w kolizji z projektowanym zakresem.
14) Budowę innej wymaganej infrastruktury.

2.1.2 Zakres rzeczowy zadania drogowego nr 1 (Nowa Sandomierska)

Zakres rzeczowy zadania drogowego nr 1 obejmuje:

1) Budowę układu drogowego tzw. Nowej Sandomierskiej na odcinku od ul. Sandomierskiej (odcinek po wschodniej stronie linii kolejowej nr 9) do ul. Małomiejskiej poprzez ulicę Nakielską oraz ul. Raduńską.
   a) klasa: ulica zbiorcza (Z)
   b) przekrój: 1x2 (jedna jezdnia, dwa pasu ruchu)

   Klasa oraz przekrój zostaną zweryfikowane przez Wykonawcę na etapie prac projektowych w oparciu o analizy, których dokona, w szczególności na podstawie analizy cech funkcjonalnych tej ulicy oraz w uzgodnieniu z przyszłym jej zarządcą, tj. GZDiZ.

   Układ drogowy należy zaprojektować równolegle względem projektowanej nowej linii kolejowej. Oba zakresy (kolejowy i drogowy) należy zaprojektować niezależnie konstrukcyjnie.
2) Budowę łącznika obiektu drogowego projektowanej ul. Nowej Sandomierskiej z ul. Trakt Św. Wojciecha (wraz z rozbudową skrzyżowania ul. Trakt Św. Wojciecha/ Sandomierska/Podmiejska dla zapewnienia właściwych warunków ruchu).
3) Budowę lub przebudowę niezbędnych obiektów inżynierskich umożliwiających budowę nowego układu drogowego oraz zagospodarowanie terenów pod projektowanymi obiektami inżynierskimi.
4) Rozbudowę lub przebudowę istniejącego układu drogowego i powiązanie nowego układu drogowego z ulicami: Sandomierską, Trakt Św. Wojciecha, Raduńską, Nakielską i Małomiejską w dostosowaniu do rozwiązań ul. Nowej Sandomierskiej (w tym również rozbudowa/przebudowa istniejących skrzyżowań w niezbędnym zakresie, zapewniająca właściwe warunki ruchu oraz umożliwiająca skomunikowanie terenów przyległych, dla których obsługa komunikacyjna ulegnie zmianie w wyniku projektu – w uzgodnieniu z GZDiZ).
5) Budowę infrastruktury rowerowej i pieszej (drogi rowerowe i chodniki) wraz z dowiązaniem do istniejących ciągów pieszych i rowerowych przebiegających w przedmiotowym rejonie, w szczególności przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów.
6) Budowę zatok/przystanków autobusowych wraz z dojściami do nich w postaci chodników (w tym perony z wiatą przystankową oraz inna infrastruktura dla potrzeb komunikacji zbiorowej).
7) Budowę i przebudowę zjazdów.
8) Wykonanie elementów organizacji i zabezpieczenia ruchu drogowego, rowerowego

i pieszego (bariery ochronne, oznakowanie pionowe i poziome oraz inne).

9) Budowę kanału technologicznego wzdłuż projektowanej trasy wg warunków technicznych GZDiZ, o wydanie których Wykonawca wystąpi oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.
10) Budowę systemu odwodnienia nowego układu drogowego oraz przebudowę kanalizacji deszczowej i pozostałego systemu odwodnienia poza granicami pasa drogowego ul. Nowej Sandomierskiej wg warunków technicznych Gdańskich Wód Sp. z o.o. i ew. innych uwarunkowań.
11) Przebudowę cieków i systemu melioracyjnego w niezbędnym zakresie.
12) Budowę i przebudowę oświetlenia drogowego (w tym również doświetlenie przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów, dróg dla ruchu pieszego i rowerowego oraz dojść do zatok/przystanków autobusowych).
13) Budowę i przebudowę sieci wodno-kanalizacyjnej.
14) Przebudowę uzbrojenia terenu kolidującego z projektowanym układem drogowym i projektowanym uzbrojeniem terenu.
15) Rozbudowę systemu organizacji ruchu drogowego wraz z sygnalizacją świetlną. Projektowana sygnalizacja musi być włączona do Zintegrowanego systemu Zarządzania Ruchem -TRISTAR.
16) Usunięcie kolidującej z układem drogowym zieleni oraz wykonanie terenów zieleni z małą architekturą wraz z nasadzeniami zieleni niskiej i wysokiej.
17) Budowę obiektów i urządzeń ochrony środowiska zmniejszających uciążliwość trasy.
18) Wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia obiektów drogowych, obiektów inżynierskich oraz innych obiektów i urządzeń.
19) Wyburzenia i rozbiórki obiektów i urządzeń będących w kolizji z projektowanym zakresem.
20) Likwidacja istniejącego przejazdu kolejowo-drogowego w ciągu ul. Sandomierskiej oraz przebudowa urządzeń i sieci kolejowych w niezbędnym zakresie.
21) Spełnienie zasadnych (wg oceny Zamawiającego i zarządcy drogi) zastrzeżeń i wniosków właścicieli nieruchomości, którym zmienia się warunki użytkowania terenu, w tym zapewnienie dojazdów do nieruchomości

oraz inne, wynikające z przepisów prawa oraz wewnętrznych regulacji Zamawiającego, GZDiZ, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotowej inwestycji.

2.1.3 Zakres rzeczowy zadania drogowego nr 2 (Nowa Świętokrzyska – etap II)

Zakres rzeczowy zadania drogowego nr 2 obejmuje:

1) Budowę ulicy Nowej Świętokrzyskiej na odcinku od ul. Kampinoskiej do ul. Świętokrzyskiej w rejonie projektowanej stacji końcowej Gdańsk – Kowale
   a) klasa: ulica główna (G)
   b) przekrój: 1x2 (jedna jezdnia, dwa pasy ruchu)

   Projektowana ul. Nowa Świętokrzyska stanowi kontynuację zadania inwestycyjnego realizowanego aktualnie przez Gminę Miasta Gdańska pod nazwą: „Realizacja I etapu budowy ul. Nowej Świętokrzyskiej na odcinku od al. Havla do ul. Kampinoskiej w formule

zaprojektuj i wybuduj”.

2) Budowę lub przebudowę niezbędnych obiektów inżynierskich umożliwiających budowę nowego układu drogowego oraz zagospodarowanie terenów pod projektowanymi obiektami inżynierskimi.
3) Rozbudowę lub przebudowę istniejącego układu drogowego i powiązanie nowego układu drogowego z istniejącą siecią dróg (w tym również rozbudowa/przebudowa istniejących skrzyżowań w niezbędnym zakresie, zapewniająca właściwe warunki ruchu oraz umożliwiającym skomunikowanie terenów przyległych, dla których obsługa komunikacyjna ulegnie zmianie w wyniku projektu – w uzgodnieniu z GZDiZ).
4) Budowę infrastruktury rowerowej i pieszej (drogi rowerowe i chodniki) wraz z dowiązaniem do istniejących ciągów pieszych i rowerowych przebiegających w przedmiotowym rejonie, w szczególności przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów.
5) Budowę zatok/przystanków autobusowych wraz z dojściami do nich w postaci chodników (w tym perony z wiatą przystankową oraz inna infrastruktura dla potrzeb komunikacji zbiorowej).
6) Budowę i przebudowę zjazdów.
7) Wykonanie elementów organizacji i zabezpieczenia ruchu drogowego, rowerowego i pieszego (bariery ochronne, oznakowanie pionowe i poziome oraz inne).
8) Budowę kanału technologicznego wzdłuż projektowanej trasy wg warunków technicznych GZDiZ, o wydanie których Wykonawca wystąpi oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9) Budowę systemu odwodnienia nowego układu drogowego oraz przebudowę kanalizacji deszczowej i pozostałego systemu odwodnienia poza granicami pasa drogowego ul. Nowej Świętokrzyskiej wg warunków technicznych Gdańskich Wód Sp. z o.o. i ew. innych uwarunkowań.
10) Przebudowę cieków i systemu melioracyjnego w niezbędnym zakresie.
11) Budowę i przebudowę sieci wodno-kanalizacyjnej.
12) Przebudowę uzbrojenia terenu kolidującego z projektowanym układem drogowym i projektowanym uzbrojeniem terenu.
13) Budowę i przebudowę oświetlenia drogowego (w tym również doświetlenie przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerzystów, dróg dla ruchu pieszego i rowerowego oraz dojść do zatok/przystanków autobusowych).
14) Rozbudowę systemu organizacji ruchu drogowego wraz z sygnalizacją świetlną, a także z uwzględnieniem zmian i rozbudowy systemu TRISTAR (dla poszczególnych etapów i docelową).
15) Budowę obiektów i urządzeń ochrony środowiska zmniejszających uciążliwość trasy.
16) Usunięcie kolidującej z układem drogowym zieleni oraz wykonanie terenów zieleni z małą architekturą wraz z nasadzeniami zieleni niskiej i wysokiej.
17) Wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia obiektów drogowych, obiektów inżynierskich oraz innych obiektów i urządzeń.
18) Wyburzenia i rozbiórki obiektów i urządzeń będących w kolizji z projektowanym zakresem.

19) Spełnienie zasadnych (wg oceny Zamawiającego i zarządcy drogi) zastrzeżeń i wniosków właścicieli nieruchomości, którym zmienia się warunki użytkowania terenu, w tym zapewnienie dojazdów do nieruchomości

oraz inne, wynikające z przepisów prawa oraz wewnętrznych regulacji Zamawiającego, GZDiZ, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotowej inwestycji.

2.2 Cele realizacji Przedsięwzięcia

2.2.1 Cele realizacji zadania kolejowego

Celem realizacji części kolejowej Przedsięwzięcia jest poprawa infrastruktury transportowej i komunikacyjnej w regionie poprzez przedłużenie istniejącej sieci kolejowej stanowiącej oś komunikacyjną Wejherowo – Reda – Rumia – Gdynia – Sopot – Gdańsk do terenów położonych w południowej części Miasta Gdańska.

W związku z realizacją Projektu Zamawiający planuje osiągnąć następujące cele:

1) Usprawnienie transportu publicznego

   Przedłużenie linii kolejowej nr 250 pozwoli na lepsze skomunikowanie południowych dzielnic Gdańska z innymi obszarami aglomeracji trójmiejskiej. Będzie to umożliwiać mieszkańcom łatwiejsze i szybsze dotarcie do miejsc pracy, szkół, uczelni, centrów handlowych i innych kluczowych instytucji w mieście. Poprawi komfort przemieszczania się osób korzystających z transportu zbiorowego oraz wzrost jego wykorzystania. To także skrócenie czasu przejazdu, poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez zmniejszenie emisji spalin, poprawa klimatu akustycznego w obszarze realizacji inwestycji.

2) Zwiększenie konkurencyjności i niezawodności publicznego transportu zbiorowego w relacji do transportu indywidualnego

   Utworzenie nowoczesnego systemu kolejowego transportu publicznego dla ruchu pasażerskiego o charakterze aglomeracyjnym i regionalnym, komplementarnego i funkcjonalnie zintegrowanego z innymi podsystemami komunikacji zbiorowej (także rowerowej i pieszej) pozytywnie wpłynie na zwiększenie konkurencyjności publicznego transportu zbiorowego.

3) Redukcja zatłoczenia drogowego

   Poprawa dostępności transportu publicznego może przyczynić się do zmniejszenia natężenia ruchu samochodowego na drogach. Osoby korzystające z nowej infrastruktury kolejowej mogą wybierać bardziej ekologiczne i efektywne pod względem czasu podróży środki transportu, co przyczyni się do zmniejszenia korków i zatłoczenia drogowego.

4) Zrównoważony rozwój

   Budowa przedłużenia linii kolejowej nr 250 wpisuje się w strategię zrównoważonego rozwoju, promując korzystanie z transportu publicznego, który ma mniejszy negatywny wpływ na środowisko niż transport samochodowy. Przyczyni się to do ograniczenia emisji szkodliwych substancji oraz zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza.

5) Integracja miejska

   Poprzez przedłużenie linii kolejowej, system transportu kolejowego przejmie zadanie przypisane komunikacji miejskiej pomiędzy dzielnicami Gdańska, umożliwiając mieszkańcom swobodne przemieszczanie się po mieście. To może przynieść korzyści społeczne, gospodarcze i kulturalne, zachęcając do większej wymiany między różnymi obszarami.

2.2.2 Cele realizacji zadań drogowych

Celem realizacji części drogowej Przedsięwzięcia jest poprawa infrastruktury transportowej i komunikacyjnej w południowej części Gdańska poprzez budowę nowych układów komunikacyjnych – ulic Nowej Sandomierskiej i Nowej Świętokrzyskiej.

1) W związku z realizacją budowy ulicy Nowej Sandomierskiej Zamawiający planuje osiągnąć następujące cele:
   - stworzenie bezpiecznego i wygodnego skomunikowania obu części dzielnicy Orunia leżących po przeciwnych stronach magistrali kolejowej E65;
   - poprawa warunków ruchu na tym obszarze (brak konieczności przekraczania linii kolejowej i związanych z tym strat czasu kierowców w czasie zamknięcia przejazdu);
   - możliwość lepszej organizacji transportu publicznego prostopadle do istniejącej linii kolejowej nr 9;
   - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego w rejonie inwestycji (mniejsze ryzyko wypadków poprzez likwidację przejazdu w poziomie szyn);
   - poprawa komfortu jazdy i wygody podróży;
   - poprawa warunków życia mieszkańców kamienic przy ul. Sandomierskiej (ograniczenie degradacji nawierzchni i istniejącej zabudowy poprzez wydzielenie nowego toru ruchu pojazdów)
2) W związku z realizacją budowy ulicy Nowej Świętokrzyskiej – etap II Zamawiający planuje osiągnąć następujące cele:
   - zwiększenie możliwości połączeń transportowych pomiędzy różnymi rejonami miasta;
   - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
   - poprawa komfortu jazdy i wygody podróży;
   - skrócenie czasu przejazdu transportem zbiorowym pomiędzy Ujeściskiem i Łostowicami oraz Kowalami;

3 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie dokumentacji projektowej (wraz ze wsparciem technicznym) oraz uzyskanie i wykonanie potrzebnych opracowań, analiz, uzgodnień, decyzji, opinii wraz z uzyskaniem decyzji administracyjnych zezwalających na realizację przedsięwzięcia inwestycyjnego pod nazwą: „Rozwój infrastruktury transportowej w południowych dzielnicach Gdańska" z uwzględnieniem podziału na trzy odrębne zadania:

- Zadanie kolejowe: „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap II: budowa linii kolejowej na odcinku Gdańsk Śródmieście – węzeł Kowale". Zadanie planowane do realizacji w formule „projektu i buduj".
- Zadanie drogowe nr 1: „Budowa bezkolizyjnego przekroczenia magistrali kolejowej E-65 i Traktu św. Wojciecha poprzez tzw. ulicę Nową Sandomierską". Zadanie planowane do realizacji w formule „buduj".
- Zadanie drogowe nr 2: „Budowa II etapu ul. Nowej Świętokrzyskiej na odcinku od ul. Kampinoskiej do ul. Świętokrzyskiej w rejonie węzła Kowale". Zadanie planowane do realizacji w formule „buduj".

Głównym celem realizacji zamówienia jest dostarczenie Zamawiającemu i świadczenie na jego rzecz, w terminach określonych w Harmonogramie stanowiącym załącznik do SWZ:

1. dokumentacji projektowej oraz modeli BIM w oparciu o wymogi określone w **Załączniku nr 10 do OPZ**;
2. wymaganych Prawem opinii, uzgodnień, dopuszczeń, warunków, porozumień, decyzji administracyjnych, ewentualnych odstępstw od obowiązujących przepisów prawa niezbędnych do zrealizowania robót budowlanych;
3. usług przewidzianych na etapie postępowań o udzielenie zamówień publicznych i na etapie robót budowlanych (w tym w szczególności: opracowań i usług niezbędnych dla wyłonienia wykonawców robót budowlanych oraz pełnienia nadzoru autorskiego).

Wymagane jest, aby Wykonawca w zakresie kontaktów z samorządami oraz społecznościami lokalnymi ściśle współpracował z Zamawiającym. Celem tego działania jest budowanie i utrzymanie dobrych, partnerskich relacji Zamawiającego ze wszystkimi interesariuszami oraz zapobieganie ryzykom powstawania konfliktów społecznych.

3.1 Rezultaty zamówienia podstawowego wspólne dla zadania kolejowego i zadań drogowych

Wspólnymi rezultatami Zamówienia dla zdania kolejowego i zadań drogowych (z uwzględnieniem podziału na te zadania i odcinki [w przypadku zadań kolejowych], co należy rozumieć jako sporządzanie odrębnych dokumentacji dla każdego z tych zadań i odcinków) jest uzyskanie:

1) inwentaryzacji stanu istniejącego terenu, na którym realizowane będzie Przedsięwzięcie zgodnie z wytycznym opisanymi w rozdziale 6.2 oraz w oparciu o wymogi BIM określone w **Załączniku nr 10 do OPZ**;

2) wielobranżowej Koncepcji Projektowej (KP) – zgodnie z wymaganiami określonymi w rozdziale 6.5 niniejszego OPZ oraz w oparciu o wymogi BIM określone w **Załączniku nr 10 do OPZ**;

3) ostatecznej/ych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;

   Uwaga! Aktualny stan zakresu wykonanych działań zrealizowanych przez Zamawiającego w zakresie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach został opisany w rozdziale 5.2;

4) dokumentacji ustalających warunki gruntowo-wodne, w tym:

   - Studiów geotechnicznych;
   - Dokumentacji Geologiczno-Inżynierskich wraz z pozyskaniem decyzji zatwierdzających ww. dokumentacje;
   - Dokumentacji Hydrogeologicznych wraz z pozyskaniem decyzji zatwierdzających ww. dokumentacje;
   - Dokumentacji badań podłoża gruntowego;

   oraz uwzględnieniem wymagań dotyczących informacji o warunkach gruntowo-wodnych opisanych w **Załaczniku nr 10 do OPZ**;

5) geodezyjnej dokumentacji do celów projektowych, w tym:

   a) założenie kolejowej osnowy podstawowej w obowiązującym układzie współrzędnych („PL-2000");

   b) założenie kolejowej osnowy wysokościowej dowiązanej do punktów podstawowej osnowy geodezyjnej wysokościowej w obowiązującym poziomie odniesienia („PL-EVRF2007-NH");

   c) założenie osnowy poziomej i osnowy wysokościowej na potrzeby inwestycji drogowych;

   d) mapy do celów projektowych (wraz z jej aktualizacją – w przypadku takiej konieczności);

   e) weryfikacji danych określających położenie punktów granicznych wyznaczających przebieg granic działek w zakresie opracowania mapy do celów projektowych lub szerszym, a w razie nie spełniania przez punkty graniczne norm przewidzianych w prawie, pomiar tych punktów po przeprowadzeniu czynności, w odpowiednim trybie, określających ich położenie w terenie;

   f) map z projektem podziałów nieruchomości i uzyskaniem decyzji zatwierdzających podziały;

   g) projektu kolejowej osnowy szczegółowej oraz kolejowej osnowy specjalnej;

6) operatu terenowo-prawnego (materiałów do wniosku o wydanie decyzji ZRID);

7) inwentaryzacji zieleni z gospodarką drzewostanem;

8) operatu dendrologicznego, wykazującego wartościowe okazy drzew i krzewów wraz z zaleceniami i wytycznymi mającymi na celu jak największe zachowanie zieleni w procesie inwestycyjnym;

9) wielobranżowych projektów budowlanych
   - wraz ze sporządzeniem Geotechnicznych Warunków Posadowienia;
10) pozwoleń wodnoprawnych z walorem ostateczności;
11) sporządzenie raportu/ów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko – jeśli ponowna ocena oddziaływania na środowisko będzie wymagana;
12) opracowanie projektów tymczasowej i stałej organizacji ruchu drogowego i kolejowego, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności etapowania robót w rejonie projektowanych stacji podziemnych Gdańsk Łostowice – Świętokrzyska i Gdańsk Kowale oraz z uwzględnieniem założeń co do technologii realizacji poszczególnych robót. Ponadto Wykonawca sporządzi wstępny projekt możliwości obsługi komunikacyjnej dla potrzeb realizacji procesu budowlanego (z uwzględnieniem jej etapowania);
13) wyliczenie wskaźników efektywności ekonomicznej inwestycji,
14) Szacunkowy koszt nabycia nieruchomości dla zadania kolejowego i zadań drogowych.

Ponadto Wykonawca będzie zobowiązany w szczególności do:

15) wystąpienia z wnioskiem do wszystkich gestorów sieci znajdujących się w zasięgu oddziaływania Przedsięwzięcia o wydanie warunków technicznych zabezpieczenia / przebudowy w zakresie wynikającym z przyjętych rozwiązań projektowych i warunków terenowych oraz uzyskanie i uzgodnienie warunków usunięcia wszelkich kolizji z infrastrukturą techniczną należącą do GMG i osób trzecich;
16) opracowania materiałów i danych niezbędnych do zawarcia porozumień oraz sporządzenie projektów tych porozumień, w celu przekazania w zarządzanie i utrzymanie projektowanych obiektów przynależnych do infrastruktury drogowej (np. wiadukty drogowe, drogi objazdowe, place do zawracania) właściwym zarządcom dróg. Wykonawca wraz z Zamawiającym będzie uczestniczył w procesie uzgodnień z właściwym Zarządcą Drogi – Prezydentem Miasta Gdańska, którego funkcje pełnić będzie wskazana jednostka GMG.
17) zidentyfikowania wszystkich przypadków wymagających zawarcia z zarządcami dróg, jednostkami samorządu terytorialnego lub innymi interesariuszami porozumień niezbędnych do realizacji planowanych zakresów rzeczowych. Wykonawca, w porozumieniu z Zamawiającym, na wskazanym etapie uzgodni zapisy porozumień z odpowiednimi interesariuszami oraz przygotuje wszelkie niezbędne materiały i dane.
18) uzupełniania i korygowania złożonych wniosków o wydanie decyzji administracyjnych (w tym również załączników do nich) oraz udzielania wyjaśnień na każde żądanie organu/organów administracji publicznej do momentu uzyskania ostateczności lub uprawomocnienia tych decyzji;
19) uzyskania wszelkich niezbędnych opinii, decyzji, postanowień, uzgodnień, warunków technicznych, ewentualnych odstępstw od przepisów prawa (jeśli będą wymagane), pozyskania, wskazania przyszłego użytkownika projektowanych elementów infrastruktury od właściwego organu (w granicach GMG – Prezydent Miasta Gdańska) do uzyskania decyzji zezwalających na prowadzenie robót budowlanych;

20) opracowania projektów nasadzeń zastępczych wraz ze wskazaniem i uzgodnieniem miejsca nasadzeń z właściwymi podmiotami;

21) opracowania wniosków o uzyskanie decyzji:

- pozwolenia na prowadzenie prac / badań archeologicznych,
- pozwolenia na prowadzenie robót budowlanych na obszarze objętym ochroną konserwatorską,

do Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;

22) Materiałów do wydania decyzji zwalniających z zakazów, o których mowa *w* art. 77 ust. 3 i 8 oraz w art. 176 ust. 4 *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne*, o ile będą wymagane;

23) W przypadku stwierdzenia w obrębie planowanej inwestycji występowania gatunków roślin, grzybów oraz zwierząt stanowiących przedmiot ochrony prawnej, Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia materiałów niezbędnych do uzyskania decyzji zezwalających na odstępstwa od obowiązujących zakazów w rozumieniu art. 51, 52 i 56 *ustawy o ochronie przyrody* oraz uzyskać niezbędne zgody (decyzje derogacyjne) zezwalające na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków chronionych. Sporządzone wnioski o uzyskanie decyzji derogacyjnych należy uzgodnić z Zamawiającym;

24) sporządzenia bilansu mas ziemnych oraz wskazania potencjalnych możliwości wywozu i składowania nadwyżek mas ziemnych lub mas ziemnych nie nadających się do wykorzystania (pochodzących np. z wymiany gruntu) oraz wskaże potencjalne możliwości pozyskania mas ziemnych o asortymencie i jakości wymaganej dla tego przedsięwzięcia;

25) opracowanie prognoz i analiz ruchu drogowego i potoków pasażerskich wykonanych na bazie obowiązującego transportowego modelu symulacyjnego miasta Gdańska oraz analizy potoków pieszych pod kątem powiązań ciągów pieszych z przystankami transportu zbiorowego (uwzględnić również wpływ rozwiązań projektowych zadania kolejowego na ruch drogowy);

26) wyliczeń kategorii ruchu (KR) wszystkich projektowanych dróg/ulic wraz z opracowaniem projektu konstrukcji nawierzchni;

27) sporządzenia materiałów promocyjnych, materiałów multimedialnych prezentujących projektowane Przedsięwzięcie – zgodnie z wytycznymi opisanymi w rozdziale 6.18.

28) uzyskanie ostatecznych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzji zmieniających decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach - w przypadku, gdy będzie potrzeba uzyskania kolejnych lub/i zmiany już wydanych decyzji;

29) dostarczenia Zamawiającemu opracowań obejmujących inwentaryzację i gospodarkę drzewostanem, wniosków o wydanie decyzji zezwalającej na usunięcie drzew i krzewów oraz uzyskanie decyzji zezwalającej na usunięcie drzew i/lub krzewów (o ile będą potrzebne);

30) przeprowadzenia konsultacji (w tym również ewentualnie otwartych spotkań) z przedstawicielami lokalnych społeczności wraz z uwzględnieniem uwag

w dokumentacji projektowej, które w wyniku tychże konsultacji zostaną uznane przez Projektanta i Zamawiającego za zasadne;

31) rozwiązania innych zagadnień i problemów, które wynikną w trakcie projektowania, w tym z warunków technicznych gestorów sieci oraz wymaganych i niezbędnych opinii i uzgodnień z punktu widzenia celu, któremu służyć ma dokumentacja projektowa;

32) wykonywanie przez Wykonawcę wszelkich poprawek, uzupełnień i modyfikacji we wnioskach i w dokumentacji projektowej, których wykonanie będzie wymagane dla uzyskania pozytywnej oceny i przyjęcia dokumentacji projektowej przez instytucje dokonujące oceny i kwalifikacji, także w przypadku gdy konieczność wprowadzenia takich poprawek, uzupełnień i modyfikacji wystąpi po przyjęciu przez Zamawiającego przedmiotu zamówienia i zapłacie za jego wykonanie;

33) przygotowywanie odpowiedzi na pytania wykonawców w trakcie przeprowadzania przez Zamawiającego postępowań o udzielenie zamówień publicznych polegających na wyborze wykonawcy robót budowlanych oraz bieżące merytoryczne doradztwo w toku tych postepowań o udzielenie zamówienia publicznego, w tym przed KIO i sądem właściwym do spraw rozpoznania sporów zakończonych przez KIO.

3.2 Dodatkowe rezultaty zamówienia podstawowego dla zadania kolejowego

Głównymi rezultatami Zamówienia dla zadania kolejowego, oprócz wymienionych w rozdziale 3.1 powyżej Zamówienia jest:

1) **przygotowanie wniosków o wydanie decyzji ustalających lokalizację inwestycji (decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego) oraz uzyskanie decyzji lokalizacyjnych z walorem ostateczności;**

2) **opracowanie kompletu materiałów niezbędnych do uzyskania pozwoleń na budowę wraz z pozyskaniem ostatecznych pozwoleń na budowę z walorem ostateczności i/lub zaświadczeń o niewniesieniu sprzeciwu potwierdzających zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych;**

3) uzyskanie potwierdzeń weryfikacji podsystemów strukturalnych na etapie projektu (certyfikacja);

4) raportu z oceny i wyceny ryzyka zgodnie z rozporządzeniem 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 uchylającego rozporządzenie (WE) nr 352/2009 (Dz. Urz. UE L 121 z dnia 03.05.2013 r., z późn. zm.) zwane dalej „CSM RA";

5) sporządzenie projektu wniosku (wraz z załącznikami) o wydanie decyzji o preautoryzacji ERTMS;

6) uzyskanie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej PGE Energetyka Kolejowa S.A.;

7) opracowanie dokumentacji stanowiącej materiały przetargowe niezbędne do wyłonienia wykonawcy robót budowlanych:
   - Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU),
   - planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych przewidzianych w PFU,
   - Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB);

   na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego polegającego na wyborze wykonawcy w trybie „projektuj i buduj".

3.3 Rezultaty zadania kolejowego objęte prawem opcji

1) Opcja 1 – zapewnienie należytego wykonania robót budowlanych poprzez sprawowanie stałego nadzoru autorskiego w toku realizacji robót budowlanych wykonywanych (w tym w okresach rękojmi za wady i gwarancji jakości) w oparciu o dokumentację sporządzoną przez Wykonawcę w ramach realizacji Zamówienia **dla odcinka 1 zadania kolejowego**, w tym opiniowanie zmian zaproponowanych przez autorów projektów wykonawczych lub wykonawców robót budowlanych;

   i/lub

2) Opcja 2 - zapewnienie należytego wykonania robót budowlanych poprzez sprawowanie stałego nadzoru autorskiego w toku realizacji robót budowlanych wykonywanych (w tym w okresach rękojmi za wady i gwarancji jakości) w oparciu o dokumentację sporządzoną przez Wykonawcę w ramach realizacji Zamówienia **dla odcinka 2 zadania kolejowego**, w tym opiniowanie zmian zaproponowanych przez autorów projektów wykonawczych lub wykonawców robót budowlanych.

3.4 Dodatkowe rezultaty zamówienia dla zadań drogowych

Głównymi rezultatami Zamówienia dla zadań drogowych, oprócz wymienionych w rozdziale 3.1 powyżej jest wykonanie:

1) **Materiałów do wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej i uzyskanie decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej;**
2) **Projektów wykonawczych w układzie branżowym;**
3) **Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB);**
4) Audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego (na etapie Koncepcji Projektowej oraz na etapie projektu budowlanego);
5) Dokumentacji stanowiących materiały przetargowe niezbędne do wyłonienia wykonawców robót budowlanych, z uwzględnieniem podziału na dwa odrębne zadania drogowe:
   - Opisów Przedmiotu Zamówienia (OPZ),
   - przedmiarów robót,
   - kosztorysów inwestorskich,

- kosztorysów ofertowych,

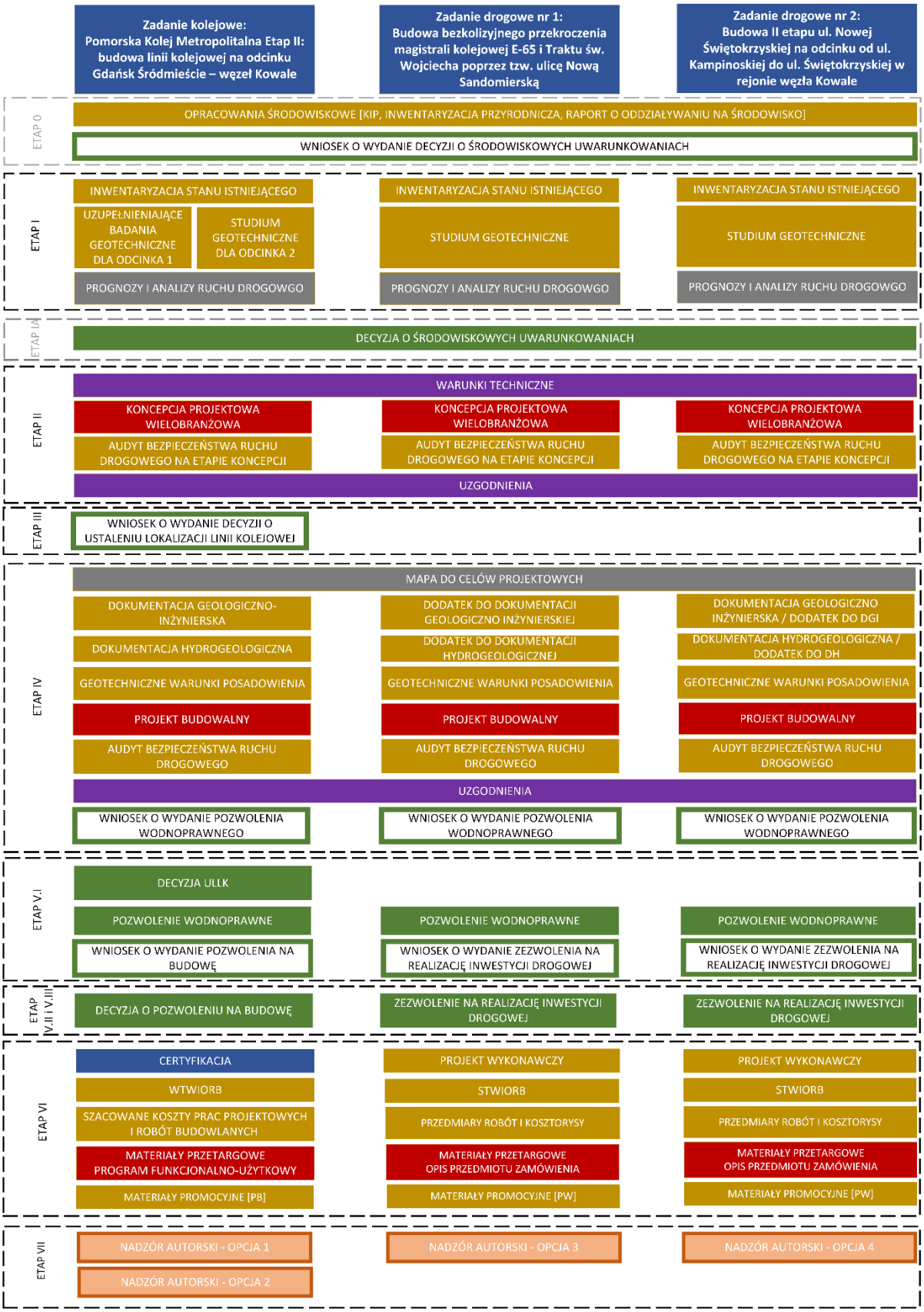
na potrzeby postępowań o udzielenie zamówień publicznych polegających na wyborze wykonawców w trybie „buduj".

3.5 Rezultaty zadań drogowych objęte prawem opcji

Opcja 3 – pełnienie nadzoru autorskiego wraz ze wsparciem projektowym w toku realizacji robót budowlanych dotyczących odpowiednio Zadania drogowego nr 1 oraz w okresie rękojmi i gwarancji jakości na te roboty udzielonej przez ich Wykonawcę.

Opcja 4 – pełnienie nadzoru autorskiego wraz ze wsparciem projektowym w toku realizacji robót budowlanych dotyczących odpowiednio Zadania drogowego nr 2 oraz w okresie rękojmi i gwarancji jakości na te roboty udzielonej przez ich Wykonawcę.

3.6 Schemat realizacji przedmiotu zamówienia (proponowany)



Uwaga! Proponowany schemat podlegał będzie modyfikacji i aktualizacji przez Wykonawcę, zgodnie z wytycznymi opisanymi w rozdziale nr 9, pkt. 11.

4 ZAŁOŻENIA I RYZYKA

4.1 Założenia ogólne dla Wykonawcy

W celu należytego wykonania Umowy zakłada się:

1) współpracę oraz pomoc ze strony Zamawiającego odnoszącą się do wyjaśnień zakresu Przedsięwzięcia, przekazywania informacji o danych i dokumentach będących w posiadaniu Zamawiającego. W szczególności współpraca ta będzie obejmować regularne konsultacje z Zamawiającym w zakresie zagadnień branżowych dla zapewnienia właściwych rozwiązań funkcjonalnych. Współpraca będzie realizowana zgodnie z rozdziałem nr 7 niniejszego OPZ – Zarządzanie realizacją przedmiotu zamówienia;
2) udostępnienie Wykonawcy, na jego żądanie, opracowań koniecznych dla wykonania Przedsięwzięcia, które są w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem pisemnego zobowiązania Wykonawcy do zachowania tajemnicy przedsiębiorcy Zamawiającego oraz wykorzystania ich wyłącznie w zakresie realizowanego zadania;
3) zobowiązanie Wykonawcy do weryfikacji pozyskanych danych pod względem aktualności oraz zgodności z wymogami obowiązującego prawa;
4) udzielenie przez Zamawiającego na pisemny wniosek Wykonawcy koniecznych pełnomocnictw do występowania w imieniu i na rzecz Zamawiającego lub w imieniu i na rzecz innego wskazanego przez Zamawiającego podmiotu przed odpowiednimi organami administracji publicznej oraz innymi podmiotami i interesariuszami;
5) możliwość zlecenia przez Zamawiającego weryfikacji wykonanych przez Wykonawcę opracowań, materiałów i dokumentacji podmiotowi zewnętrznemu;
6) założenie, że zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązania i parametry techniczne w opracowanej dokumentacji projektowej muszą spełniać wymagania określone w TSI, a także być zgodne z przepisami unijnymi, krajowymi i przekazanymi Wykonawcy wewnętrznymi regulacjami Zamawiającego dotyczącymi zakresu realizowanego projektu.
7) założenie, że informacje pozyskane przez Wykonawcę i jego personel w związku z realizacją przedmiotu zamówienia mogą być wykorzystane wyłącznie do tego celu.

<u>Podstawą do wykonania niniejszego zamówienia będą:</u>

1) niniejszy OPZ i wskazane w nim wymagania i regulacje;
2) materiały udostępnione przez Zamawiającego, opisane w rozdziale nr 5 i załączone do dokumentacji przetargowej;
3) wytyczne branżowe, w tym załączone do niniejszego OPZ;
4) obowiązujące przepisy prawa;

5) polecenia Zamawiającego wydawane w trakcie realizacji zamówienia mieszczące się w zakresie Umowy.

4.2 Rodzaje ryzyka

Głównym ryzykiem realizacji Umowy, które Wykonawca powinien wziąć pod uwagę jest ograniczony czas wykonania, wzajemne oddziaływanie różnych przedsięwzięć oraz konieczność uzyskania niezbędnych zgód i uzgodnień. Ponadto wykonanie zadań określonych w niniejszym OPZ jest wzajemnie powiązane. Wykonawca musi zwracać szczególną uwagę na właściwą koordynację swojej działalności i brać pod uwagę możliwości i konieczny czas, aby uzyskać zgody i pozwolenia konieczne do realizacji zadania.

Wykonawca w szczególności powinien wziąć pod uwagę poniższe ryzyko i zagrożenia:

1) czas niezbędny do prawidłowego wykonania przedmiotu Zamówienia – Wykonawca powinien przyjąć zasadę prowadzenia zadań równolegle bez oczekiwania na rozpoczęcie następnego zadania po przyjęciu poprzedniego. Wobec powyższego wymagana jest ścisła koordynacja i współdziałanie zespołów Wykonawcy przy realizacji poszczególnych zadań;
2) proces uzyskiwania pozwoleń i uzgodnień z właściwymi organami administracji publicznej oraz innymi interesariuszami;
3) nieuzyskanie w zakładanym terminie odpowiedzi na wystąpienia do gestorów i zarządców infrastruktury;
4) proces uzgodnień związany z przebiegiem części inwestycji przez obszar (i/lub w pobliżu obszaru) objęty ochroną konserwatorską;
5) decyzje władz lokalnych lub centralnych niekorzystne dla PKM wymagające procedury odwoływania i mogące wydłużyć okres ich uzyskiwania w zakresie zgodnym z interesem Zamawiającego;
6) ryzyko partycypacji strony społecznej w procesie inwestycyjnym oraz udziału stron postępowania i organizacji ekologicznych w postępowaniu w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;
7) możliwość wystąpienia nieuregulowanego stanu prawnego nieruchomości znajdujących się w obszarze oddziaływania Przedsięwzięcia – zarówno pod względem podmiotowym (właścicielskim) oraz przedmiotowym (granice);
8) ryzyko zmiany przepisów prawa w trakcie prac projektowych, co może wpłynąć na konieczność dostosowania projektu do tych zmian lub uzyskanie stosownych odstępstw od przepisów;
9) zmiany w materiałach przetargowych zalecone przez CUPT (dokumentacja przetargowa jest przedmiotem weryfikacji przez CUPT, które może zalecić zmiany mające wpływ na dotrzymanie terminów wykonania Kamieni Milowych);
10) w przypadku zmiany zakresu Projektu w stosunku do zakresu określonego decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach – konieczność przygotowania kompletnych wniosków o wydanie decyzji zmieniających decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub/i nowej decyzji (ryzyko dotyczy jedynie sytuacji, gdy potrzeba

wprowadzenia zmian w zakresie Przedsięwzięcia będzie obiektywna i zostanie stwierdzona po dniu zawarcia umowy i nie wynika z inicjatywy Zamawiającego, wszelkie ewentualne zmiany zakresu przedsięwzięcia wynikające z zapisów niniejszego OPZ Wykonawca musi uwzględnić);

Wykonawca powinien ściśle współpracować z Zamawiającym oraz organami administracji publicznej i innymi instytucjami wydającymi pozwolenia, opinie, warunki i odpowiednie uzgodnienia. Wykonawca powinien przedsięwziąć niezbędne kroki zmierzające do wyjaśnienia wątpliwości powstających podczas realizacji Umowy, tak, aby wyeliminować możliwość opóźnień w opracowaniu dokumentacji.

Ewentualny większy zakres koniecznych do zaprojektowania obiektów i urządzeń w porównaniu z założeniami STEŚ – niezależnie od przyczyn takiego stanu rzeczy, w szczególności wynikających z wymogów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która zostanie uzyskana dla przedmiotowej inwestycji, stanowisk podmiotów wydających warunki i uzgodnienia, władz samorządowych, mieszkańców i innych nie będzie uprawniał Wykonawcy do zwiększenia wynagrodzenia umownego.
Wykonawca oświadcza, że w cenie ofertowej skalkulował należycie ryzyko wynagrodzenia ryczałtowego z tym związane.

5 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

5.1 Dokumenty i materiały z etapu przygotowania inwestycji udostępnione przez Zamawiającego

5.1.1 STEŚ

Zadanie kolejowe objęte niniejszym zamówieniem stanowiło element przedsięwzięcia pod nazwą „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap II: Rozwój infrastruktury transportowej w południowej części Obszaru Metropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot, w powiązaniu z regionalną siecią kolejowa Województwa Pomorskiego”, dla którego Zamawiający opracował dokumentację przedprojektową o nazwie Studium Techniczno-Ekonomiczno-Środowiskowe (STEŚ) wraz z elementami Studium Wykonalności.

Opracowanie zrealizowane zostało w trzech fazach:

Faza I - Preselekcja wariantów przedstawionych w Studium Programowo-Przestrzennym zrealizowanym przez Biuro Rozwoju Gdańska w roku 2020:

- wstępna analiza techniczna, środowiskowa, finansowa i ruchowa wariantów przebiegu przedstawionych w SPP,
- preselekcja na podstawie uproszczonej analizy wielokryterialnej,
- ustalenie jednego korytarza kolejowego.

Faza II - STEŚ

- ustalenie wariantów inwestycyjnych w ramach wybranego w Fazie I korytarza kolejowego,
- analizy w ramach STEŚ,
- analiza wielokryterialna i rekomendacja wariantu preferowanego.

Faza III - Elementy Studium Wykonalności

- opracowanie wniosku o wydanie DŚU (wraz z załącznikami) dla odcinka od stacji Gdańsk Południe do węzła integracyjnego Kowale (łącznie Odcinek 1 i 2),
- elementy Studium Wykonalności dla ww. odcinka.

Całość Przedsięwzięcia zaprojektowanego w ramach STEŚ swym zakresem obejmuje realizację następujących odcinków linii kolejowych:

- **budowę przedłużenia lub budowę nowej linii kolejowej o długości ok. 5 km** na odcinku od włączenia się w istniejącą i zarządzaną przez PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o. o. linię kolejową nr 250 w kierunku południowych dzielnic miasta Gdańska do pętli Łostowice-Świętokrzyska, wraz z rozbudową funkcji przesiadkowych węzła integracyjnego (Gdańsk) Łostowice-Świętokrzyska (dalej jako **odcinek 1**);
- **dalszą budowę nowej linii kolejowej (przedłużenie odcinka 1) na odcinku o długości ok. 3 km** (zależnie od ostatecznego przebiegu i trasowania linii kolejowej) od węzła integracyjnego Łostowice-Świętokrzyska w kierunku Zachodniej Obwodnicy Trójmiasta do węzła integracyjnego Kowale wraz z budową tego węzła (dalej jako **odcinek 2**);
- **budowę nowej linii kolejowej o długości ok. 6 km** (zależnie od ostatecznego przebiegu i trasowania linii kolejowej) od węzła integracyjnego Kowale do włączenia w istniejącą linię kolejową nr 229 (dalej jako **odcinek 3**);
- **modernizację istniejącej linii kolejowej nr 229 na odcinku Stara Piła – Pruszcz Gdański o długości ok. 28 km** (dalej jako **odcinek 4**);
- **budowę nowej linii kolejowej o długości ok. 11 km** od węzła integracyjnego Kowale do włączenia w linię kolejową nr 248 (dalej jako **odcinek 5**).

Po podpisaniu umowy Zamawiający przekaże Wykonawcy pełną dokumentację STEŚ dla całego przedsięwzięcia. Przekazane materiały stanowić będą bazę do dalszych prac projektowych. Niemniej jednak, z uwagi na dużą ogólność opracowania, Wykonawca będzie traktował je jako poglądowe, a wszelkie zidentyfikowane rozbieżności lub błędy projektowe, Wykonawca jest zobowiązany skorygować we własnym opracowaniu po uprzednim uzyskaniu akceptacji Zamawiającego. Wszelkie koszty z tym związane Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie ofertowej.

Na potrzeby niniejszego postępowania przetargowego, Zamawiający udostępnia:

- wyciąg z Tomu II.1 Fazy I – Stan Istniejący → dokumentacja stanowi **Załącznik nr 1 do OPZ**;
- wyciąg z Tomu V Fazy II – Analizy techniczne wybranego przebiegu linii kolejowej → dokumentacja stanowi **Załącznik nr 2 do OPZ**;
- Wyciąg z Tom VI Fazy II – Analiza środowiskowa → dokumentacja stanowi **Załącznik nr 3 do OPZ**.

Uwaga:

W okresie pomiędzy odbiorem Fazy II STEŚ a ogłoszeniem niniejszego postępowania, Zamawiający dokonał zmian względem załączonej dokumentacji w zakresie między innymi:

- lokalizacji i formy architektonicznej budynku LCS, zgodnie z informacją zawartą w rozdziale 5.1.3. ppkt 4);
- wprowadzenia dwóch dodatkowych przejść dla pieszych (pod torami) łączących tereny po dwóch stronach nasypu kolejowego zlokalizowanych na długości nasypu kolejowego na wysokości ul. Małomiejskiej (km ok. 2+000 do ok km 2+300), do których zaprojektowania zobowiązany będzie Wykonawca.

5.1.2 Wizja zagospodarowania otoczenia przystanków PKM Południe - Uwarunkowania

Na pierwszym etapie prac nad sposobem zagospodarowania otoczenia przystanków PKM Południe, Biuro Rozwoju Gdańska wykonało szereg analiz wskazujących możliwości i wyzwania w zagospodarowaniu przestrzennym związane z realizacją trasy PKM Południe.

Na etap uwarunkowań złożyły się dwa bloki tematyczne: blok 1 obejmujący analizy krajobrazowo-przyrodnicze oraz blok 2, który zawierał analizy programowo – transportowe.

W ramach bloku 1 wskazano rekomendacje planistyczne oraz wykonawcze dla przyszłego projektu PKM obejmujące m.in. uwarunkowania terenowe, ekologiczne, krajobrazowe, dostępności do zieleni, powiązania pieszo - przyrodnicze oraz przestrzeni lokalnych. Wskazano miejsca styku linii PKM z elementami przyrodniczymi wymagającymi szczególnej uwagi na etapie projektowym.

Drugi blok zawierał analizę obecnego zagospodarowania terenu, możliwości inwestycyjnych wynikających z obowiązujących mpzp, struktury własności, potencjałów ośrodkotwórczych (m.in. liczba mieszkańców, liczba miejsc pracy, istniejąca wielkość i rodzaje usług w zasięgu 1000 m od przystanków), wskazywał kierunek i rangę ośrodków usługowych mogących powstać w otoczeniu każdego z przystanków PKM Południe.

Oba Bloki tematyczne zakończyły się rekomendacjami zarówno co do sposobu zagospodarowania terenów w otoczeniu trasy PKM Południe, jak i samej trasy PKM Południe.

Wyżej wymienione analizy, wnioski i rekomendacje zostaną udostępnione publicznie na stronie internetowej Biura Rozwoju Gdańska w formie dokumentu pn. *Wizja zagospodarowania otoczenia przystanków PKM Południe*. W trakcie prac projektowych Wykonawca zobowiązany będzie do uwzględniania rozwiązań technicznych oraz zaleceń ujętych w dokumencie, o którym mowa powyżej.

5.1.3 Wstępna Koncepcja Architektoniczna stacji pasażerskich

1) Zamawiający opracował Wstępną Koncepcję Architektoniczną stacji pasażerskich, która stanowi **Załącznik nr 4 do OPZ**. Opracowanie zawiera koncepcję architektoniczną projektowanych stacji pasażerskich i stanowi materiał wyjściowy do dalszego projektowania na etapie Koncepcji Projektowej i Projektu Budowlanego.
2) Wstępna Koncepcja Architektoniczna stacji pasażerskich składa się z części opisowej oraz rysunkowej.
3) Rozwiązania przedstawione we Wstępnej Koncepcji Architektonicznej wymagają na

dalszych etapach projektowych (Koncepcja Projektowa i Projekt Budowlany) uszczegółowienia i rozwinięcia między innymi w zakresie:

- rozwiązań konstrukcyjnych,
- koordynacji z pozostałymi branżami,
- zgodności z wymaganymi przepisami,
- rozwiązań materiałowych,
- wyposażenia (w tym także instalacji) i zagospodarowania (stacji i stref dojścia)
- uwzględnienia lokalizacji i konstrukcji elementów sieci trakcyjnej,
- ustalenia dokładnej lokalizacji stacji pasażerskich wraz z dowiązaniem do istniejącej i planowanej przestrzeni publicznej (w tym w szczególności do nowoprojektowanych / przebudowywanych ciągów pieszych i rowerowych, układów drogowych, sieci transportu autobusowego i tramwajowego) oraz przebiegu trasy kolejowej i konstrukcji obiektów w ich najbliższym otoczeniu.

4) Uwaga! Koncepcja przewiduje budowę budynku LCS w innej lokalizacji niż została ona przewidziana w STEŚ tj. nad projektowanym przystankiem Gdańsk Łostowice – Świętokrzyska.
5) Zmiany względem rozwiązań przyjętych we Wstępnej Koncepcji Architektonicznej muszą być dokonywane w uzgodnieniu z Zamawiającym i wymagają jego zgody.

5.1.4 Warunki i uzgodnienia pozyskane przez Zamawiającego

5.1.4.1 Uzgodnienia Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Zamawiający uzyskał zalecenia konserwatorskie dla:

1. koncepcji architektonicznej projektowanej stacji pasażerskiej o roboczej nazwie Gdańsk Trakt Świętego Wojciecha;
2. koncepcji projektowanych w ramach inwestycji obiektów:
   - przebiegu linii kolejowej w rejonie Bastionu Św. Gertrudy;
   - przebiegu układu drogowego ulicy Nowej Sandomierskiej.

Powyższe zalecenia stanowią obligatoryjne wytyczne do projektowania wskazanych w tych uzgodnieniach obiektów i stanowią **Załączniki nr 5 do OPZ**.

5.1.4.2 Warunki techniczne PKP Szybkiej Kolei Miejskiej Sp. z o.o.

Zamawiający uzyskał podstawowe warunki techniczne połączenia linii kolejowej nr 250 (SKM) z projektowanym jej przedłużeniem, które stanowią **Załącznik nr 6 do OPZ**.

5.1.4.3 Warunki z etapu STEŚ

Na etapie STEŚ, Zamawiający uzyskał następujące wstępne warunki przebudowy od wymienionych poniżej gestorów i innych jednostek opiniujących:

Lp.	Jednostka	Sygnatura	Data
1	Gdańskie Wody	TP-4263/eod4096/2022	20.02.2023
2	Gdańska Infrastruktura Wodno-Kanalizacyjna	TO/400-14/2023/KW/2023/431	31.01.2023
3	Grupa GPEC	P/AW/022165/2022/004	08.02.2023
4	Grupa GPEC	P/HD/014591/2023/002	01.08.2023
5	PSG Sp. z o.o.	PSGGD.ZMSM.764.18.23.KB	20.01.2023
6	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	GD.ZPU.3.434.37.2023.SŻ	05.04.2023
7	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	GD.ZPU.3.434.35.2023.SŻ	12.04.2023
8	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku	WZPD.447.730.2022.KS	25.11.2022
9	Orange S.A.	TTDSILU/ASK.215- 49245/22	12.12.2022
10	TK Telekom	LBPSe-508/0581/2022	08.11.2022
11	PKP Energetyka	OS5-554/20-1/2022	25.01.2023
12	Biuro Architekta Miasta	BAM.6724.41.2023.PB	03.08.2023

Powyższe dokumenty stanowią **Załącznik nr 7 do OPZ**.

5.1.5 Dokumentacje projektowe (archiwalne) związane z zadaniami drogowymi

5.1.5.1 Dokumentacja projektowa dla zadania drogowego nr 1

Dla zadania drogowego nr 1, w 2022 roku, opracowana została przez Transprojekt Gdański Sp. z o.o. dokumentacja – projekt budowlany i projekt wykonawczy dla zadania pn. *Budowa bezkolizyjnych przekroczeń magistrali kolejowej E-65 w okolicy ul. Sandomierskiej – wiadukt drogowy w okolicy ul. Sandomierskiej. Budowa bezkolizyjnego przejazdu nad magistralą kolejową E-65 w ciągu planowanej ul. Nowej Podmiejskiej, etap I.* Wybrane elementy tej dokumentacji (istotne dla przygotowania oferty w niniejszym postępowaniu przetargowym) w postaci:

1. Projektu zagospodarowania terenu - ul. Nowa Sandomierska i ul. Nowa Podmiejska - nieaktualny przebieg trasy,
2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska - ul. Nowa Sandomierska i ul. Nowa Podmiejska - nieaktualny przebieg trasy,

stanowią **Załącznik nr 8A do OPZ**.

Z uwagi na zmienioną na etapie STEŚ koncepcję przebiegu trasy ul. Nowej Sandomierskiej, ww. dokumentację należy traktować wyłączenie jako materiał poglądowy i informacyjny.

Dokumentacja ta nie jest wiążąca, ale jej elementy, w zależności od decyzji Wykonawcy, mogą zostać wykorzystane w ramach wykonywania dokumentacji projektowej dla zadania drogowego nr 1 (np. część wyników badań podłoża gruntowego będzie można wykorzystać jako archiwalne).

Poglądowy przebieg zadania drogowego nr 1 (ul. Nowa Sandomierska) prezentuje rysunek: Plan poglądowy PKM Południe - ul. Nowa Sandomierska - aktualny przebieg, który stanowi **Załącznik nr 8B do OPZ**.

Jest to materiał poglądowy i informacyjny. Wykonawca zaprojektuje zadanie drogowe nr 1 (ul. Nową Sandomierską) wg wymagań niniejszego OPZ, warunków przyszłego zarządcy drogi (GZDiZ), PWKZ i innych podmiotów oraz w uzgodnieniu z Zamawiającym.

5.1.5.2 Dokumentacja projektowa dla zadania drogowego nr 2

Dla zadania drogowego nr 2, w 2017 roku, opracowana została przez MOSTY KATOWICE Sp. z o.o. dokumentacja – projekt budowlany i projekt wykonawczy dla zadania pn. *Budowa ulicy Nowej Świętokrzyskiej w Gdańsku.* Wybrane elementy tej dokumentacji (istotne dla przygotowania oferty w niniejszym postępowaniu przetargowym) w postaci:

1. Projekt wykonawczy
2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

stanowią **Załącznik nr 9 do OPZ**.

Z uwagi na zmienioną na etapie STEŚ koncepcję rozwiązań projektowych ul. Nowej Świętokrzyskiej (w szczególności zmiana przekroju trasy z 2x2 do 1x2), ww. dokumentację należy traktować wyłączenie jako materiał poglądowy i informacyjny. Dokumentacja ta nie jest wiążąca, ale jej elementy, w zależności od decyzji Wykonawcy, mogą zostać wykorzystane w ramach wykonywania dokumentacji projektowej dla zadania drogowego nr 2 (np. część wyników badań podłoża gruntowego będzie można wykorzystać jako archiwalne).

Poglądowy przebieg zadania drogowego nr 2 (ul. Nowa Świętokrzyska) prezentuje rysunek zawarty w pkt 1.4 niniejszego OPZ.

Jest to materiał poglądowy i informacyjny. Wykonawca zaprojektuje zadanie drogowe nr 2 (ul. Nową Świętokrzyską) wg wymagań niniejszego OPZ, warunków przyszłego zarządcy drogi (GZDiZ), innych podmiotów oraz w uzgodnieniu z Zamawiającym.

5.2 Aktualny stan zaawansowania prac związanych z zakresem ochrony środowiska

1) W dniu 06.09.2023 r. Zamawiający złożył w Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn. „Rozwój infrastruktury transportowej w południowych dzielnicach Gdańska" (sygn. RDOŚ-Gd-WOO.420.65.2023.ES), składającego się z trzech zadań:
   - Zadanie kolejowe: „Pomorska Kolej Metropolitalna Etap II: budowa linii kolejowej nr 250 na odcinku Gdańsk Śródmieście – węzeł Kowale".
   - Zadanie drogowe nr 1: „Budowa bezkolizyjnego przekroczenia magistrali kolejowej E-65 i Traktu św. Wojciecha poprzez tzw. ulicę Nową Sandomierską".

- Zadanie drogowe nr 2: „Budowa II etapu ul. Nowej Świętokrzyskiej na odcinku od ul. Kampinoskiej do ul. Świętokrzyskiej w rejonie węzła Kowale”.

We wniosku o wydanie DŚU Zamawiający wskazał korytarz „błękitny” jako preferowany przez inwestora.

Obecnie Zamawiający oczekuje na wydanie przez organ postanowienia o obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Złożony przez Zamawiającego wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami:

1. Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
2. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia,
3. Aneks nr 1 do Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia,
4. Mapa z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz z zaznaczonym obszarem, na który przedsięwzięcie będzie oddziaływać,
5. Wykaz działek ewidencyjnych obejmujące teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obszar, na który przedsięwzięcie będzie oddziaływać,

stanowią **Załącznik nr 21 do OPZ**.

2) Odrębnym zamówieniem Zamawiający zlecił/zleci:

a) Wykonanie rocznej Inwentaryzacji Przyrodniczej obejmującej Odcinek 1 (w dwóch wariantach – błękitnym i czerwonym) oraz Odcinek 2 planowanej linii kolejowej, w strefie buforowej po 250 m po obu stronach planowanej linii kolejowej, obejmującej planowaną ulicę tzw. Nową Świętokrzyską oraz tzw. Nową Sandomierską.

b) Wykonanie szacunkowej inwentaryzacji drzew i krzewów na potrzeby sporządzenia Raportu o oddziaływaniu na środowisko;

c) Opracowanie Raportu o oddziaływaniu na środowisko wraz z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach o walorach ostateczności dla planowanego przedsięwzięcia pn. „Rozwój infrastruktury transportowej w południowych dzielnicach Gdańska”, składającego się z trzech zadań.

Po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Zamawiający przekaże ją niezwłocznie Wykonawcy. Wykonawca zaprojektuje obiekty i urządzenia dla przedmiotowej inwestycji wg zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która zostanie pozyskana przez Zamawiającego, z zastrzeżeniem obowiązków opisanych w rozdziale 3.1 pkt. 11 i 28 oraz rozdziałach 6.4.1, 6.4.6 i 4.2.

5.3 Koordynacja z innymi inwestycjami

Wykonawca jest zobowiązany realizować przedmiot zamówienia w ścisłej współpracy z wykonawcami / Inwestorami innych inwestycji realizowanych / przygotowywanych w liniach rozgraniczających niniejszego Zamówienia oraz na obszarze jego oddziaływania.

Zamawiający wymaga od Wykonawcy współpracy z wykonawcami / inwestorami projektów powiązanych z niniejszym Projektem. Rozwiązania projektowe opracowane przez Wykonawcę mają umożliwić dowiązanie do istniejących oraz zmienionych warunków

otoczenia przewidzianych do realizacji w ramach odrębnych projektów powiązanych, zidentyfikowanych przez Zamawiającego na etapie przygotowania inwestycji, które wymieniono i opisano poniżej oraz nowych, które zostaną zidentyfikowane przez Wykonawcę w trakcie wykonywania dokumentacji projektowej. Do Wykonawcy należy zidentyfikowanie pełnej listy projektów powiązanych z niniejszym Projektem.

Poprzez koordynację z innymi Inwestycjami Zamawiający rozumie także dokonanie przez Wykonawcę uzgodnień projektowych oraz uzyskanie pozytywnych opinii odpowiednich jednostek.

Wykonawca jest zobowiązany do dokonania wywiadu branżowego u administratorów infrastruktury technicznej odnośnie stanu istniejącego oraz planowanego rozwoju infrastruktury technicznej. Informacje uzyskane w wywiadzie branżowym Wykonawca uwzględni w projekcie.

5.3.1 Projekty powiązane dla odcinka nr 1 zadania kolejowego oraz zadania drogowego nr 1

Wykonawca zobowiązany jest do koordynacji rozwiązań projektowych m.in. z poniższymi projektami powiązanymi:

1) Projekt pn.*: "Zwiększenie przepustowości ciągu Tczew – Gdynia wraz z dobudową odcinków nowych torów szlakowych oraz przebudową stacji Zajączkowo Tczewskie".*

   Zaprojektowane w Studium rozwiązania uwzględniają przebudowę stacji Gdańsk Południowy, budowę PKM Południe oraz przebudowę sąsiadującej bazy PPMT. Niezależnie od powyższego na początku opracowywania Koncepcji Projektowej Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania aktualnych materiałów koncepcyjnych od inwestora projektu powiązanego – PKP PLK.

2) *Przebudowa bazy PPMT*

   Zaprojektowane w studium rozwiązania uwzględniają przebudowę stacji Gdańsk Południowy, budowę PKM Południe oraz przebudowę sąsiadującej bazy PPMT. Niezależnie od powyższego na początku opracowywania Koncepcji Projektowej Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania aktualnych materiałów koncepcyjnych od inwestora projektu powiązanego – PPMT Sp. z o.o.

3) *Koncepcja Programowo Przestrzenna dla zadania pn. „Budowa zrzutów z Kanału Raduni na terenie miasta Gdańska do rzeki Motławy przez Polder Orunia oraz do zbiornika przypolderowego przy ul. Mysiej"*

   Zakładane w STEŚ trasowanie odcinka 1 w korytarzu błękitnym dla wariantów W2/4/6/8 jest w kolizji z powyższym projektem powiązanym. Wykonawca ma przedstawić w Koncepcji możliwość alternatywnego poprowadzenia zrzutów w zakresie projektu powiązanego.

4) *Budowa ulicy Nowej Sikorskiego*

   Rozwiązania prezentowane w STEŚ uwzględniają w swym zakresie rezerwę pod ul. Nowa Sikorskiego przewidywaną w MPZP. Wykonawca w opracowywanych materiałach ma przewidzieć budowę wiaduktu kolejowego w rejonie projektowanego przystanku

osobowego Gdańsk Madalińskiego, w celu umożliwienia wielopoziomowego skrzyżowania planowanej ulicy z trasowanym odcinkiem nr 1.

5) *Budowa zbiornika „trzcinowska"*

5.3.2 Projekty powiązane dla odcinka nr 2 zadania kolejowego oraz zadania drogowego nr 2

Wykonawca zobowiązany jest do koordynacji rozwiązań projektowych m.in. z poniższymi projektami powiązanymi:

1) Projekt pn.: *„I etap budowy ul. Nowej Świętokrzyskiej" przewidziany do realizacji w trybie „zaprojektuj (przeprojektuj) i wybuduj"*

   Inwestycja realizowana przez STRABAG Sp. z o.o. na zlecenie Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska działającej w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska. Inwestycja przewiduje budowę I etapu budowy ulicy Nowej Świętokrzyskiej na odcinku od skrzyżowania al. Havla z ul. Świętokrzyską do istniejącego przebiegu ul. Kampinoskiej.

   Poglądowy przebieg I etapu budowy ul. Nowej Świętokrzyskiej prezentuje uproszczony plan zagospodarowania terenu, opracowany w 2022 r. przez Transprojekt Gdański Sp. z o.o. (ark. 01, 02 i 03), który stanowi **Załącznik nr 24 do OPZ**. Projekt budowlany I etapu budowy ul. Nowej Świętokrzyskiej jest opracowywany obecnie przez STRABAG Sp. z o.o. na podstawie rozwiązań projektowych zawartych na ww. uproszczonym planie zagospodarowania terenu.

2) Projekt *pn. „Budowa zbiornika retencyjnego nr 3 posiadającego retencję powodziową wraz z przebudową Potoku Oruńskiego w Gdańsku na odcinku od zbiornika nr 4 do wylotu z komory rozdziału ul. Bieszczadzka"*

   Dokumentacja projektowa realizowana przez PONTAR Paweł Rokicki na zlecenie Dyrekcji Rozbudowy Miasta Gdańska działającej w imieniu i na rzecz Gminy Miasta Gdańska

3) *Przedłużenie trasy tramwajowej Nowej Bulońskiej Południowej – przedłużenie Al. Adamowicza*

   Należy zaprojektować rozwiązania w zakresie PKM Południe umożliwiające utworzenie węzła integracyjnego w rejonie stacji Gdańsk – Kowale, która to projektowana jest na poziomie -1, oraz umożliwiające tym samym budowę nowego układu drogowo-tramwajowego w tym obszarze (szczególna koordynacja układu wyjść ze stacji kolejowej z planowanym układem drogowo-tramwajowym oraz rozwiązań konstrukcyjnych).

4) *Koncepcja programowa dla projektu pn. „Rozbudowa układu komunikacyjnego w m. Kowale w obrębie drogi wojewódzkiej nr 221 na odcinku od planowanego skrzyżowania z ul. Nową Świętokrzyską w mieście Gdańsk do węzła "Kowale".*

   Projekt powiązany wraz trasowaniem odcinka 2 zakładającym stację „Gdańsk Świętokrzyska – węzeł Kowale", stanowią węzeł integracyjny wyposażony w ciągi komunikacyjne umożliwiające dogodne korzystanie z komunikacji zbiorowej, a także uwzględnia się budowę pojemnego parkingu wielokondygnacyjnego. Zakres trasowania PKM Południe ma uwzględniać dowiązanie się infrastruktury do projektu powiązanego.

5) *Budowa układu drogowego od ul. Świętokrzyskiej w Gdańsku do szkoły przy ul. Apollina w miejscowości Kowale*

   W ramach STEŚ dla odcinka 3 uwzględniono rozwiązania realizowane w projekcie powiązanym, mającym wpływa na odcinek 2.

6) *Przebudowa potoku Kowalskiego wraz z budową zbiornika retencyjnego K2 na potoku Kowalskim*

   Kolizja odcinka 3 z krawędzią przedmiotowego zbiornika retencyjnego ma wpływ na odcinek 2.

7) *Park południowy*

   Minimalizacja ingerencji w obszar projektu w ramach odcinka 5. Wykorzystanie rezerwy transportowej (obecnie linia tramwajowa). Wpływ na odcinek 2.

5.4 Zidentyfikowane kolizje

Wykaz zidentyfikowanych na etapie STEŚ kolizji znajduje się w tomie V Zeszyt 1 STEŚ, który stanowi **Załącznik nr 2 do OPZ**.

Wykonawca pozyska na etapie opracowywania dokumentacji projektowej (zarówno Koncepcji Projektowej jak i Projektu Budowlanego dla zadania kolejowego oraz zadań drogowych) nowe warunki w zakresie wszystkich branż oraz zaprojektuje w oparciu o nie wszelkie obiekty i urządzenia – w uzgodnieniu z Zamawiającym.

6 SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

W celu wdrożenia rozwiązań cyfrowych podnoszących jakość zarządzania danymi w procesie sporządzania dokumentacji projektowej, Zamawiający realizując przedmiot niniejszego Zamówienia, zdecydował o wykonaniu przedmiotu zamówienia z wykorzystaniem technologii i standardu BIM, tj. dokumentacji projektowej oraz modeli BIM w oparciu o wymogi BIM określone w **Załączniku nr 10 do OPZ** tj. „EIR - Wymagania Wymiany Informacji dla Przedsięwzięcia”.

Zamawiający wymaga, aby Platforma Wymiany Danych CDE (ang. Common Data Environment) udostępniona przez Zamawiającego dla Wykonawcy zgodnie z wytycznymi opisanymi w **Załączniku nr 10 do OPZ** stanowiła obligatoryjne i oficjalne narzędzie do wymiany danych i informacji zawartych w przedmiocie Zamówienia w tym dokumentacji projektowej oraz modeli BIM, dokumentacji kontraktowej oraz dokumentów powstałych w trakcie realizacji inwestycji.

Zamawiający nie wyklucza innych form komunikacji i wymiany informacji niż za pomocą Platformy Wymiany Danych CDE, jeśli uzna takie za stosowne i poinformuje o tym Wykonawcę.

6.1 Wymagania ogólne dotyczące sporządzania dokumentacji projektowej oraz przedmiotu Zamówienia

1. Przez dokumentację projektową Zamawiający rozumie całość dokumentacji niezbędnej do prawidłowej realizacji Zamówienia i uzyskania wszelkich niezbędnych opinii, decyzji, pozwoleń wraz z uzyskaniem warunków technicznych i uzgodnień dotyczących tego Zamówienia.
2. Z uwagi na podział inwestycji na kilka odrębnych zadań, Wykonawca w trakcie realizacji Umowy dokona podziału przedmiotu zamówienia na odrębne dokumentacje – ściśle wg ustaleń z Zamawiającym na etapie prac projektowych.
3. Wykonawca uwzględni w cenie ryczałtowej konieczność dostosowania rozwiązań projektowych do ostatecznego zakresu rzeczowego, który Zamawiający będzie zlecał do dalszych etapów realizacji.

   Przy sporządzaniu dokumentacji projektowej dla zadania kolejowego w podziale na odcinki (Odcinek nr 1 i Odcinek nr 2) należy mieć na uwadze takie rozwiązania projektowe i zapisy w dokumentacji projektowej umożliwiające budowę:

   - odcinka nr 1 (bez odcinka nr 2) – stacja Gdańsk Łostowice Świętokrzyska stanowi stację końcową, jednocześnie możliwe jest dobudowanie odcinka nr 2,
   - odcinka nr 1 i odcinka nr 2 łącznie – stacja Gdańsk Kowale stanowi stację końcową,
4. Wykonawca zaproponuje sposób postępowania dotyczący projektowania zakresu związanego z usuwaniem kolizji sieci, instalacji i urządzeń uzbrojenia terenu oraz innych kolizji (m.in. w zakresie melioracji), które dotyczą zarówno zadań kolejowych, jak i drogowych (na styku tych inwestycji) oraz prawidłowo zaprojektuje ich przebudowy – w uzgodnieniu z Zamawiającym, GZDiZ i właściwymi ich gestorami/właścicielami.
5. Opracowana dokumentacja projektowa dla zadania kolejowego musi zawierać wszelkie dane, obliczenia i inne informacje wynikające z zapisów odpowiednich Technicznych Specyfikacji Interoperacyjności oraz przepisów krajowych, które niezbędne są do przeprowadzenia kompleksowego procesu weryfikacji podsystemów na etapie projektu przez jednostkę notyfikowaną lub w uzasadnionych przypadkach, przez jednostkę wyznaczoną - formę i zakres zawartych danych Wykonawca powinien uzgodnić z ww. jednostkami.
6. Wszystkie tomy branżowe projektu budowlanego oraz projekt budowlany jako całość musi być kompletny, służyć swojemu celowi oraz spełniać wymagania stawiane w odpowiednich przepisach prawa. Te same wymaganie odnoszą się także do projektu wykonawczego – dla zadań drogowych.
7. Rozwiązania projektowe muszą być kompleksowe, uwzględniać wszystkie elementy niezbędne do prawidłowego użytkowania w przyszłości zaprojektowanych obiektów i urządzeń.
8. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować zgodnie z:

   - przepisami, w tym techniczno–budowlanymi (w szczególności ustawy Prawo budowlane i związanych z nią przepisów),

- zasadami wiedzy technicznej,
- normami.

9. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować tak, aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy, eksploatacji, konserwacji i remontów.
10. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robót.
11. Przedstawione rozwiązania techniczne muszą być skoordynowane międzybranżowo, zgodne z przeznaczeniem, obowiązującymi na dzień odbioru dokumentacji przepisami i wymaganiami, dobrą praktyką inżynierską oraz posiadać techniczno-ekonomiczne uzasadnienie.
12. Wykonawca musi cechować się obiektywizmem i niezależnością merytoryczną w zakresie opracowywanej dokumentacji, proponowanych rozwiązań i technologii. Zamawiający wymaga wysokiej jakości dokumentacji, zarówno pod względem merytorycznym, jak i edycyjnym.
13. Przy sporządzeniu dokumentacji lub innych materiałów, których opracowanie i sporządzanie są przedmiotem niniejszego zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do niestosowania znaków towarowych, patentów lub ich pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę. W przypadku, gdy w dokumentacji i innych materiałach, których opracowanie i sporządzanie są przedmiotem niniejszego zamówienia, Wykonawca nie może opisać przedmiotu zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób i w związku z tym, Wykonawca będzie wskazywał materiały poprzez znaki towarowe, patenty lub ich pochodzenie, źródła lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, wówczas takiemu wskazaniu musi towarzyszyć wyraz „lub równoważny”. Powyższe dotyczy także przywoływanych w wytworzonej dokumentacji norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych. Jednocześnie, Wykonawca dokona opisania kryteriów, które zostaną zastosowane w celu oceny równoważności takich materiałów.
14. Wersję edytowalną dokumentacji projektowej należy opracować w układzie współrzędnych płaskich PL-2000 w odpowiedniej miejscowo strefie tegoż układu oraz w układzie wysokościowym PL-EVRF2007-NH.
15. Rozwiązania techniczne mają uwzględniać dostępność dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się.
16. Projektując infrastrukturę rowerową należy uwzględnić założenia Strategii Realizacji Systemu Tras Rowerowych dla Gdańska (SR STeR 2.0).
17. W dokumentacji projektowej stanowiącej przedmiot zamówienia należy uwzględnić rozwiązania techniczne oraz zalecenia ujęte w następujących opracowaniach:
    a) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska (SUiKZP).
    b) Studium autorstwa BRG dotyczące Wizji zagospodarowania otoczenia przystanków

PKM Południe (o którym mowa w rozdziale 5.1.2).

c) MPZP dla miasta Gdańska – obowiązujących oraz będących w trakcie procedowania (w możliwym zakresie).

d) Zarządzenie nr 1753/20 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 18 grudnia 2020 r. ws. Gdańskiego Standardu Ulicy Miejskiej

adres strony internetowej (dostęp 29.09.2023):

https://baw.bip.gdansk.pl/UrzadMiejskiwGdansku/document/545505/Zarz%C4%85dzenie-1753_20?fbclid=IwAR2cDmmSMrNn6_sAYw8eQJlYqfbNTYkMj_7FdnUqNNEGILmJPRXzflvEy1I.

e) Zarządzenie nr 432/12 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 23 marca 2012 r. w sprawie wprowadzenia standardów technicznych oraz zasad planowania, projektowania i organizacji ruchu rowerowego na drogach publicznych i wewnętrznych, będących w trwałym zarządzie Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni w Gdańsku oraz wprowadzenia wskaźników i wytycznych dla parkingów rowerowych.

f) Zarządzenie nr 1621/2017 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 5 września 2017 r. w sprawie wprowadzenia standardów technicznych oraz wytycznych w zakresie systemu prowadzenia osób niewidomych w rejonie przejść dla pieszych na terenie miasta Gdańska.

g) Wykonawca zobowiązany jest zastosować standardy i rozwiązania projektowe wynikające z opracowania GZDiZ pn. Standardy projektowe i katalog nawierzchni Gdańska. Opracowanie dostępne są m.in. na stronie internetowej GZDiZ: https://gzdiz.gda.pl/zalatw-sprawe/standardy-projektowe-i-katalog-nawierzchni-gdanska,a,4533.

h) Szczegółowe standardy dostępności dla kształtowania przestrzeni i budynków w mieście Gdańsku – Zarządzenie Prezydenta Miasta Gdańska nr 1746/21 z dn. 09.11.2021 r.

i) Studium autorstwa BRG pn: Gdańskie Przestrzenie Lokalne.

j) Wytyczne i warunki gestorów i właścicieli sieci uzbrojenia terenu uzyskane na etapie STEŚ oraz pozyskane w trakcie sporządzania dokumentacji projektowej będącej przedmiotem niniejszego zamówienia.

k) Inne dokumenty strategiczne GMG.

18. W dokumentacji projektowej stanowiącej przedmiot zamówienia należy uwzględnić rozwiązania techniczne wynikające z uwag i spostrzeżeń audytorów bezpieczeństwa ruchu drogowego zaakceptowanych przez Zamawiającego. Audyt BRD należy przeprowadzić dwukrotnie – na etapie Koncepcji Projektowej oraz na etapie Projektu budowlanego. Projektant każdorazowo przedstawi sprawozdanie z realizacji zaleceń zawartych w wyniku audytu BRD.

19. Dokumentacja (jej poszczególne elementy wynikającego z danego etapu realizacji) dostarczana do zaopiniowania, uzgodnienia, weryfikacji dla Zamawiającego i innych

instytucji nie będzie wliczana do podanych ilości nakładu dokumentacji. Koszty związane z opracowaniem materiałów roboczych, przeznaczonych do zaopiniowania, uzgodnienia, weryfikacji lub prezentacji na spotkaniach należy wkalkulować w cenę oferty.

20. W ramach ceny ryczałtowej Wykonawca zobowiązany będzie do udzielania Zamawiającemu odpowiedzi na wszystkie zagadnienia związane z projektem, a także do uczestnictwa w naradach i spotkaniach organizowanych przez Zamawiającego lub innych interesariuszy. Zamawiający w ramach współpracy z Wykonawcą, z odpowiednim wyprzedzeniem będzie informował o takich spotkaniach.
21. Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania na bieżąco Zamawiającemu kopii wszelkich wystąpień o wydanie warunków technicznych, opinii, uzgodnień kierowanych do podmiotów trzecich (np. zarządców dróg, gestorów sieci i urządzeń) oraz uzyskanych warunków technicznych, opinii, uzgodnień. Wraz z przekazaniem tych warunków, Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu swoje stanowisko w zakresie zasadności wymagań w aspekcie planowanej inwestycji. Wykonawca zobowiązany jest nadto do uzyskania akceptacji Zamawiającego, co do warunków uzyskania uzgodnień przez nich wydanych.
22. Obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia budowlane należy projektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.
23. Rozwiązania należy tak zaprojektować, by nie wymagały odstępstw od obowiązujących przepisów. W przypadku konieczności uzyskania odstępstw od obowiązujących przepisów, Wykonawca przedstawi szczegółowe uzasadnienie porównawcze takiej konieczności do decyzji Zamawiającego. W sytuacji, w której w wyniku rozwiązań projektowych będzie zachodziła konieczność uzyskania odstępstw od obowiązujących przepisów, projektant przygotuje projekt wniosku wraz z niezbędnym załącznikiem, celem umożliwienia Zamawiającemu wystąpienia i uzyskania stosownego odstępstwa. W przypadku nieuzyskania zgody na odstępstwo, Wykonawca zmieni rozwiązania projektowe w takim zakresie, by nie wymagały odstępstw od obowiązujących przepisów.
24. Rozwiązania projektowe zadań drogowych mają zapewnić: bezpieczeństwo, możliwość przejazdu dla pojazdów ponadnormatywnych, ciągłość komunikacyjną układu lokalnego.

6.2 Inwentaryzacje stanu istniejącego

Przed przystąpieniem do prac projektowych, Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację w terenie w zakresie niezbędnym do rzetelnego wykonania projektu w ramach niniejszego OPZ.
Rezultaty inwentaryzacji Wykonawca przedstawi w postaci dokumentacji podlegającej akceptacji Zamawiającego. Dokumentację z inwentaryzacji Wykonawca przedstawi Zamawiającemu zgodnie z warunkami Umowy.

Inwentaryzacje i wszystkie oceny techniczne powinny być wykonane w szczegółowości pozwalającej na prawidłowe zaprojektowanie inwestycji oraz umożliwiające określenie dodatkowych kosztów, które będą konsekwencją realizacji Inwestycji. Wykonawca wykona inwentaryzację stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji

projektowej objętej Zamówieniem, a także inwentaryzację zieleni w przypadku konieczności usunięcia drzew i krzewów. Działania z tego zakresu powinny się rozpocząć możliwie jak najwcześniej po rozpoczęciu realizacji projektu. Należy sporządzić inwentaryzację terenu, zieleni i obiektów dla prawidłowego wykonania mapy do celów projektowych.

Dodatkowo Wykonawca przekaże Zamawiającemu inwentaryzację wykonaną zgodnie z wymaganiami określonymi w **Załączniku nr 10 do OPZ**.

6.2.1 Zawartość inwentaryzacji

1) Inwentaryzacja winna zawierać:
   - Zestawienie obiektów kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych w liniach rozgraniczających oraz poza liniami, w odniesieniu do rozwiązań projektowych wykraczających poza linie rozgraniczające inwestycji, a w szczególności: budynki mieszkalne, zabudowania gospodarcze, obiekty handlowe i usługowe, ogrodzenia, nośniki reklamowe, elementy małej architektury, infrastruktura drogowa, infrastruktura kolejowa, elementy odwodnienia, sieci uzbrojenia terenu i inne;
   - Zestawienie obiektów zlokalizowanych w obszarze oddziaływania inwestycji z podaniem: adresu, nr działki, opisu, usytuowania na planie, parametrów technicznych, oceny stanu technicznego ze wskazaniem zakresu niezbędnych napraw i remontów.
2) Wyniki inwentaryzacji i ocen stanu technicznego obiektów budowlanych, mają być przedstawione bezpośrednio na rysunkach i w opisach wspólnego opracowania, w którego skład wchodzić powinny:
   a) Inwentaryzacja budynków mieszkalnych, zabudowań gospodarczych, obiektów handlowych i usługowych oraz innych obiektów kubaturowych;

   b) Inwentaryzacja infrastruktury kolejowej zawierająca:
      - Opis parametrów poszczególnych elementów infrastruktury kolejowej, ich stanu technicznego, inwentaryzację konstrukcji oraz stanu odwodnienia jak i pozostałych elementów uzbrojenia.
      - Część rysunkową zawierającą plany sytuacyjne torów kolejowych objętych Inwestycją;
      - Szczegółowe informacje dotyczące rodzaju oraz typu urządzeń srk na styku projektu z infrastrukturą PKP PLK i PKP SKM w Trójmieście Sp. z o.o. wraz z określeniem stanu ich utrzymania lub/i czasu montażu/przewidywanym terminie zakończenia eksploatacji. Dodatkowo należy zweryfikować czy urządzenia oraz systemy spełniają aktualne wymagania w odniesieniu do interoperacyjności, w tym przepisów europejskich i krajowych, a także w stosunku do planowanych zmian technicznych specyfikacji interoperacyjności. Na styku z ww. infrastrukturą analiza ta powinna obejmować obszar do 5 km w głąb linii kolejowej bądź do najbliższego posterunku ruchu włącznie.
      - Pomiary geodezyjne wykonane z odpowiednią dokładnością.

c) Inwentaryzacja dróg objętych inwestycją zawierająca:
- Opis parametrów poszczególnych dróg, ich stanu technicznego, inwentaryzację konstrukcji oraz stanu odwodnienia jak i pozostałych elementów uzbrojenia (wraz ze wskazaniem właścicieli).
- Część rysunkową zawierającą mapy dróg objętych Inwestycją (skalę należy uzgodnić z Zamawiającym);
- Plany sytuacyjne oraz przekroje podłużne i poprzeczne w zagęszczeniu oddającym przebieg drogi.

d) Inwentaryzacja obiektów budowlanych, będących elementami infrastruktury drogowej.
Inwentaryzacja powinna zawierać ocenę stanu technicznego obiektów. Wynikiem ocen stanu technicznego powinno być stwierdzenie czy i w jakim stopniu możliwe jest wykorzystanie istniejących obiektów lub ich fragmentów dla potrzeb planowanego zadania inwestycyjnego.
Opracowanie oceny stanu technicznego powinno zawierać, m.in.:
- Opis przedmiotu, cel oceny technicznej, zestawienie ilościowe,
- Ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
- Interpretację ewentualnych badań oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- Rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanego zadania inwestycyjnego.

e) Inwentaryzacja infrastruktury technicznej w pasie drogowym i w pasie kolejowym niezwiązanej bezpośrednio z drogą i koleją.
Ocena powinna wskazywać możliwości pozostawienia inwentaryzowanej infrastruktury w pasie drogowym i kolejowym inwestycji. Opracowanie w tej części powinno zawierać:
- Opis obiektów, w tym określenie właściciela elementów;
- Inwentaryzacje i ocena stanu technicznego;
- Rysunki (plan sytuacyjny, inne rysunki elementów instalacji i urządzeń – wg potrzeb).

f) Inwentaryzacja i ekspertyzy obiektów budowlanych będących w strefie oddziaływania inwestycji (zadanie kolejowe i drogowe).
Inwentaryzacja budynków winna dostarczyć danych do oceny ich stanu technicznego, w tym dla potrzeb rozbiórki istniejących budynków lub dla określenia potrzeby, sposobu i kosztu ich zabezpieczenia. Wyniki inwentaryzacji istniejących obiektów budowlanych i instalacji winny być przedstawione bezpośrednio na rysunkach i w opisach. Na etapie sporządzania projektów wykonawczych winne być one wykorzystane w opisach projektów.

g) Inwentaryzacja obiektów objętych ochroną konserwatorską

Spośród obiektów istniejących niezbędne jest wyszczególnienie oraz wykonanie inwentaryzacji architektonicznej obiektów objętych ochroną konserwatorską

znajdujących się w ewidencji lub rejestrze zabytków (wraz ze wskazaniem zakresu ochrony). Należy pozyskać zalecenia oraz opinie dla obiektów zabytkowych od właściwego terenowo organu ochrony zabytków. Zakres planowanych prac należy uzgodnić z zarządcą i właścicielem obiektu (jeśli taka konieczność będzie wynikać z zakresu przewidywanych prac). Należy wyszczególnić obiekty budowlane o wartości historycznej, które nie zostały jeszcze objęte żadną formą ochrony, a mogą stanowić przykład dobra dziedzictwa współczesnego i powinny zostać objęte ochroną prawną ze względu na swoje szczególne walory architektoniczne bądź technologiczne.

W przypadku obiektów o bardzo złym stanie technicznym, niebędących pod ochroną konserwatorską, dla których nie zidentyfikowano potencjału do dalszej eksploatacji, należy przewidzieć ich wyburzenie.

6.2.2 Dokumentacja multimedialna inwentaryzacji

6.2.2.1 Dokumentacja fotograficzna

Zakres inwentaryzacji powinien obejmować również wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu istniejącego. Fotografie należy wykonać w technice cyfrowej, tak aby spełniały następujące wymagania techniczne:

a) poprawne naświetlenie, tj. brak przepaleń, zdjęcia nieporuszone, niezaciemnione, o właściwym rozkładzie histogramu,
b) format JPG o stopniu kompresji nie mniejszym niż 90%,
c) rozdzielczość nie mniejsza niż 6 megapikseli o proporcjach boków 4:3, 3:2 lub 16:9,
d) zawierające metadane w standardzie EXIF (Exchangeable Image File Format), niosące informację minimum o:
   - dacie wykonania zdjęcia;
   - ekspozycji zdjęcia;
   - lokalizacji miejsca wykonania zdjęcia (tzw. geotag).

W celu poprawnej identyfikacji przestrzennej poszczególnych fotografii zaleca się przedstawienie miejsc wykonania zdjęć na mapie. Dokumentacja fotograficzna powinna zostać załączona do opracowania również w formie elektronicznej.

6.2.2.2 Dokumentacja video

Elementem wizji lokalnej będzie także przelot dronem nad planowanym zakresem inwestycji. Przelot dronem powinien odbywać się na wysokości nieprzekraczającej 15-45 m od powierzchni terenu lub ewentualnych przeszkód, takich jak drzewa, linie energetyczne, obiekty budowlane).

6.2.2.3 Chmura punktów

Elementem inwentaryzacji będzie aktualna chmura punktów obejmująca w całości obszar objęty przedmiotem zamówienia. Wymagania szczegółowe dotyczące chmury punktów zostały określone w **Załączniku nr 10 do OPZ**.

6.2.2.4 Ortofotomapa

Elementem inwentaryzacji będzie aktualna ortofotomapa obejmująca w całości obszar objęty przedmiotem zamówienia. Wymagania szczegółowe dotyczące ortofotomapy zostały określone w **Załączniku nr 10 do OPZ**.

6.3 Uzgodnienia

1. W początkowej fazie opracowywania Koncepcji Projektowej Wykonawca przeanalizuje warunki techniczne z etapu STEŚ. Wykonawca pozyska na etapie opracowywania dokumentacji projektowej (zarówno Koncepcji Projektowej jak i Projektu Budowlanego dla zadania kolejowego oraz zadań drogowych) nowe warunki w zakresie wszystkich branż oraz zaprojektuje w oparciu o nie wszelkie obiekty i urządzenia – w uzgodnieniu z Zamawiającym.
2. Na etapie początkowym projektowania oraz na etapie projektu budowlanego dla zadania kolejowego oraz zadań drogowych, Wykonawca winien uzyskać co najmniej:
   - Warunki techniczne Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni (w tym m. in. należy wystąpić odrębnie o warunki do projektowania oświetlenia, kanału technologicznego, sygnalizacji świetlnej);
   - Wytyczne Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku;
   - Wytyczne Biura Rozwoju Gdańska;
   - Wytyczne dla infrastruktury rowerowej Pełnomocnika Prezydenta Miasta Gdańska ds. Komunikacji Rowerowej;
   - Wytyczne dla infrastruktury pieszej Pełnomocnika Prezydenta Miasta Gdańska ds. Pieszych;
   - Wytyczne ws. dostępności projektowanych obiektów dla osób niepełnosprawnych Pełnomocnika Prezydenta Miasta Gdańska ds. Osób Niepełnosprawnych;
   - Wytyczne Pełnomocnika Prezydenta Miasta Gdańska ds. Kolejowych;
   - Wytyczne Biura Architekta Miasta;
   - Warunki techniczne gestorów sieci w tym: Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo – Kanalizacyjnej, Gdańskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Cieplnej Sp. z o.o., Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o., Gdańskich Wód Sp. z o.o. i innych.
3. W zależności od przewidywanych robót i ich zakresu Projektant uzyska niezbędne pozwolenia, uzgodnienia, opinie w tym:
   - opinie / uzgodnienia jednostek wymienionych w pkt. 2 powyżej na każdym etapie projektowania (KP, PB),
   - uzgodnione projekty umów z właściwymi jednostkami organizacyjnymi o zapewnieniu dostaw wody oraz odbioru ścieków i wód opadowo-roztopowych,
   - warunki przyłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, telekomunikacyjnej, gazowej oraz dróg komunikacyjnych,

- opinie i uzgodnienia organów lub/i instytucji niezbędne w procesie przygotowania materiałów do wniosku o wydanie decyzji lokalizacyjnych,
- uzgodnienie ZUDP (na etapie PB),
- uzgodnienia branżowe z odpowiednimi instytucjami,
- uzgodnienia rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych (na etapie PB),
- uzgodnienie Konserwatora Zabytków,
- uzgodnienie z SANEPID-em,
- niezbędne pozwolenia i uzgodnienia zarządców dróg, gestorów sieci, użytkowników powiązanej infrastruktury, właścicieli obiektów do rozbiórki, nadzoru konserwatorskiego, stron uprawnionych do zmiany kategorii / likwidacji przejazdów kolejowo-drogowych i innych),
- zgody wodnoprawne (na etapie PB),
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej odbiorczych urządzeń, instalacji lub sieci oraz dla oświetlenia drogowego,
- warunki przyłączenia sieci trakcyjnej do sieci dystrybucyjnej,
- zwolnienie z zakazów na obszarach szczególnie zagrożonych powodzią.

4. Koncepcję Projektową, projekty budowlane i wykonawcze należy uzgodnić z:
   - Urzędem Miejskim w Gdańsku:
     - Wydziałem Środowiska;
     - Referatem Koordynacji Usytuowania Projektowanego Uzbrojenia Terenu;
     - Pełnomocnikiem Prezydenta Miasta Gdańska ds. Komunikacji Rowerowej;
     - Pełnomocnikiem Prezydenta Miasta Gdańska ds. Pieszych;
     - Pełnomocnikiem Prezydenta Miasta Gdańska ds. Osób Niepełnosprawnych;
     - Pełnomocnika Prezydenta Miasta Gdańska ds. Kolejowych;
   - Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni (przy czym w zakresie inwestycji drogowych jednostką uzgadniającą jest GZDiZ – po uzyskaniu opinii innych organów GMG, tj. Pełnomocników Prezydenta Miasta Gdańska ds. Komunikacji Rowerowej i ds. Pieszych, Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku i innych);
   - Zarządem Transportu Miejskiego w Gdańsku;
   - Gdańskimi Wodami Sp. z o.o.;
   - Gestorami sieci;
   - Prawnymi właścicielami działek;
   - Pomorskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków (tam, gdzie jest wymagane);
   - Użytkownikami urządzeń podziemnych w zakresie kolizji tych urządzeń

z projektowanym uzbrojeniem i urządzeniem terenu, jeżeli wystąpią;

- Instytucjami i organami lub podmiotami, których konieczność dokonania uzgodnień wyłoni się w trakcie prac projektowych,

oraz innymi, które okażą się niezbędne dla prawidłowej realizacji Zamówienia.

5. Każdy projekt branżowy musi zawierać komplet odrębnych pozytywnych uzgodnień z gestorami sieci oraz komplet uzgodnień międzybranżowych.
6. Wszelkie opłaty i koszty związane z uzyskaniem materiałów, opinii, warunków technicznych, uzgodnień i orzeczeń administracji publicznej ponosi Wykonawca. Dotyczy to również opłaty za zgody wodnoprawne, o której mowa w art. 398 ust. 3 ustawy Prawo wodne.

6.4 Wymagania środowiskowe

6.4.1 Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach

W przypadku zmian (o obiektywnym charakterze albo wynikających z zapisów niniejszego OPZ) zakresu planowanego przedsięwzięcia w stosunku do zakresu określonego w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o której mowa w rozdziale 5.2), tj. konieczności zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub uzyskania kolejnej (nowej) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Wykonawca zobowiązany jest do opracowania kompletnego wniosku (w tym, jeśli zajdzie taka potrzeba do opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia i/lub Raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami określonymi w **Załączniku nr 11 do OPZ** o wydanie decyzji zmieniającej uzyskaną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub uzyskanie nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z walorem ostateczności.

6.4.2 Wytyczne projektowe

Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia następujących wytycznych projektowych:

1. Adaptacja do zmian klimatu - wszystkie elementy infrastruktury objętej niniejszym zamówieniem należy zaprojektować w taki sposób, aby zapewnić im odpowiednią odporność (zmniejszyć podatność) na zmiany klimatyczne oraz aby gwarantowały prawidłowe funkcjonowanie również w przypadku wystąpienia zdarzeń ekstremalnych, w tym powodzi, wynikających z przewidywanych zmian klimatu, wg scenariusza klimatycznego opublikowanego w projekcie CHASE-PL opartego o scenariusz emisji RCP8.5.
2. Ochrona przed hałasem i drganiami - infrastruktura powinna być tak zaprojektowana, by na etapie jej eksploatacji nie dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku ani do przekroczeń normatywnych poziomów drgań przenoszonych na ludzi i budynki. Rodzaje i lokalizacje rozwiązań minimalizujących oddziaływanie hałasu pochodzącego od planowanego przedsięwzięcia na etapie jego eksploatacji powinny wynikać z przeprowadzonych analiz akustycznych.
   Urządzenia ochrony przed hałasem i drganiami mają zostać zaprojektowane zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, chyba że postanowienie uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny

oddziaływania na środowisko, o ile ocena taka zostanie przeprowadzona, uzgodni warunki odmienne.

3. Pozostałe urządzenia ochrony środowiska powinny zostać zaprojektowane zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowej inwestycji, która zostanie uzyskana (zgodnie z informacjami opisanymi w rozdziale 5.2), chyba że postanowienie uzgadniające warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, o ile ocena taka zostanie przeprowadzona, uzgodni warunki odmienne.
4. Zamawiający nie jest w stanie przewidzieć dodatkowego zakresu robót wynikającego z uwarunkowań środowiskowych. W związku z powyższym dodatkowy zakres robót narzucony decyzją środowiskową lub zmienioną lub też nową decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach, Wykonawca jest zobowiązany zaprojektować w ramach tego zamówienia. W tej sytuacji w ofercie Wykonawca skalkuluje odpowiednio ryzyka z tym związane.

6.4.3 Etap projektu budowlanego

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Uwzględnienia w dokumentacji niezbędnej do wydania decyzji o pozwoleniu na budowę oraz decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wszystkich wymagań dotyczących ochrony środowiska, określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
2. Przedstawienia w odrębnym opracowaniu sposobu i stopnia uwzględnienia w projekcie budowlanym wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz innych decyzjach o charakterze inwestycyjnym (w tym wymienionych w art. 72 ust. 1 ustawy OOŚ), jeżeli decyzje takie zostały dla danego przedsięwzięcia wydane. Wyniki tej analizy powinny zostać przedstawione w formie tabelarycznej, w której oddzielnie dla każdego uwarunkowania wskazany zostanie sposób i stopień jego uwzględnienia oraz dokładna lokalizacja w projekcie budowlanym. Wszelkie odstępstwa od wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy szczegółowo uzasadnić.

6.4.4 Zgody wodnoprawne

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania kompletnych wniosków wraz z załącznikami (m.in. operatami wodnoprawnymi) i uzyskanie wszelkich zgód wodnoprawnych wymaganych na podstawie przepisów zawartych w ustawie z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne.
Dotyczy to również obowiązku wniesienia przez Wykonawcę opłaty za zgody wodnoprawne.

6.4.5 Inwentaryzacja i gospodarka drzewostanem

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji drzew i krzewów z gospodarką drzewostanem w obrębie planowanej inwestycji z podziałem na poszczególne zadania – kolejowe i dwa drogowe.

Inwentaryzacja zieleni wraz z projektem gospodarki zielenią winna zawierać w szczególności:

1. Tabelaryczny wykaz zawierający:
   - kolejny numer inwentaryzacyjny,
   - lokalizację z podaniem numeru ewidencyjnego działki,
   - nazwę gatunkową wraz z ew. nazwą odmiany,
   - obwód pnia na wysokości 130 cm od podstawy (jeżeli drzewo rozwidla się poniżej 130 cm – każdy pień osobno),
   - powierzchnię zajmowaną przez drzewa w formie krzewiastej, bądź powierzchnię krzewów,
   - zasięg korony drzewa (średnica), wyrażony w metrach,
   - powierzchnię zajmowaną przez pojedyncze krzewy (solitery) lub grupy krzewów,
   - stan zdrowotny wg przyjętych przez wykonawcę kryteriów, z wyjaśnieniem zasad podziału na te kryteria,
   - rekomendację w zakresie sposobu postępowania z roślinnością, tj. adaptacja (bez podejmowania działań lub z niewielką ingerencją – należy podać zakres), pielęgnacja (z podaniem szczegółowego zakresu wymaganych i niezbędnych zabiegów pielęgnacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem takich, które mają służyć poprawie bezpieczeństwa wokół drzewa), usunięcie (ze względu na np. zły stan zdrowotny, zagrożenie dla życia, zdrowia i mienia ludzi, kolizje niemożliwe do usunięcia), rośliny wskazane do przesadzenia,
   - występowanie chronionych gatunków roślin lub zwierząt lub miejsc schronienia i gniazdowania zwierząt,
   - wykaz drzew i krzewów wymagających uzyskania administracyjnej decyzji zezwalającej na wycinkę (zgodnie z obowiązująca ustawą o ochronie przyrody),
   - wykaz drzew i krzewów nie wymagających uzyskania administracyjnej decyzji zezwalającej na wycinkę (zgodnie z obowiązująca ustawa o ochronie przyrody), lecz wymagających pozwolenia zarządcy terenu na wycinkę),
   - aktualne dane posiadacza nieruchomości (z ewidencji gruntów i budynków).
2. Część graficzną zawierającą:
   - mapę do celów projektowychz naniesionymi zinwentaryzowanymi drzewami i krzewami z podaniem ich numeru inwentaryzacyjnego: punkt lokalizacji pnia/pni drzew, korony drzew wyrysowane w skali za pomocą okręgów, lokalizację grup krzewów,
   - graficzne przedstawienie sposobu postępowania z roślinnością – gospodarkę tj. adaptacja, pielęgnacja, usunięcie,
3. Dokumentację fotograficzną drzew i krzewów z przeprowadzonej inwentaryzacji. W zależności od ilości zieleni na jednym zdjęciu musi znajdować się od jednego do paru egzemplarzy. Szczegółową dokumentację fotograficzną należy przygotować dla wszystkich drzew przeznaczonych do usunięcia. Zdjęcia powinny być opatrzone datą wykonania w terenie.
4. W projektach poszczególnych branż należy załączać dodatkowe PZT z naniesionymi rzutami rzeczywistymi koron drzew istniejących i projektowanych.
5. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykaz współrzędnych (X, Y) zinwentaryzowanych drzew i krzewów w układzie PL-2000 w formie pliku txt. Numeracja współrzędnych w pliku tekstowym będzie odpowiadała numeracji inwentaryzacyjnej.

Jeśli z zezwoleń na usunięcie drzew lub krzewów lub innych orzeczeń będzie wynikała

konieczność wykonania nasadzeń zastępczych, Wykonawca opracuje projekt nasadzeń zastępczych oraz uzgodni miejsce nasadzeń z właściwymi podmiotami.

6.4.6 Ponowna ocena oddziaływania na środowisko

W przypadku gdy:

a) z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzji zmieniającej decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach będzie wynikała konieczność przeprowadzenia ponownej oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wydawanej na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 roku o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych
lub

b) przyjęte przez Wykonawcę w projekcie budowlanym rozwiązania projektowe będą odmienne od określonych w uzyskanej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub decyzji zmieniającej decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, stąd konieczne jest przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko
lub

c) organ właściwy do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust 1 pkt 1 i 10 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (odpowiednio decyzja o pozwoleniu na budowę i decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej) stwierdzi, że we wniosku o wydanie decyzji zostały dokonane zmiany w stosunku do wymagań określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i konieczne jest przeprowadzenie ponownej oceny oddziaływania na środowisko,

Wykonawca opracuje Raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, uwzględniając szczegółowe wymagania określone w **Załączniku nr 12 OPZ**. Raporty powinny obejmować zakres poszczególnych wniosków o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, zgodne z zakresem projektów budowlanych, stanowiących załączniki do tych wniosków.

6.5 Koncepcja Projektowa

1. Wykonawca niezwłocznie po podpisaniu Umowy rozpocznie opracowanie Koncepcji Projektowej, w której zostaną szczegółowo określone rozwiązania funkcjonalne w oparciu o warunki Zamówienia oraz udostępnioną przez Zamawiającego dokumentację. Koncepcję Projektową należy wykonać dla wariantu rekomendowanego we wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU).
2. Przez Koncepcję Projektową dedykowaną dla niniejszego zamówienia, Zamawiający rozumie opracowanie odpowiadające poziomem szczegółowości wstępnemu projektowi budowlanemu (zawierające także warianty rozwiązań projektowych dla wytypowanych

zakresów opisanych poniżej).

3. Koncepcję Projektową należy wykonać jako odrębne opracowania w podziale na zadanie kolejowe i dwa zadania drogowe, przy czym rozwiązania projektowe dla każdego z zadań muszą być wzajemnie skoordynowane i uwzględnione w koncepcji zadania sąsiadującego.
4. Koncepcję projektową należy opracować w modelu BIM przy wykorzystaniu aktualnego NMT oraz aktualnej chmury punktów z inwentaryzacji. Szczegółowe wymagania przedstawiono w **Załączniku nr 10 do OPZ**.
5. Dokumentacja płaska Koncepcji Projektowej ma być pochodną opracowania 3D.
6. Koncepcję Projektową, dla każdego z zadań, należy wykonać na podkładzie mapy zasadniczej – z dodatkowymi pomiarami w terenie dokonanymi we własnym zakresie, wg potrzeb (plany sytuacyjne). Z kolei plany orientacyjne na podkładzie mapy topograficznej lub ortofotomapy.
7. Sporządzenie Koncepcji Projektowej ma służyć uszczegółowieniu rozwiązań projektowych zawartych w opracowaniach sporządzonych przez Zamawiającego na etapie przygotowania inwestycji (o których mowa w rozdziale nr 5 niniejszego OPZ) lub zmianie tych rozwiązań – w przypadku zajścia takiej konieczności, poprzez:
   - ustalenie przebiegu linii kolejowej w planie i profilu;
   - ustalenie zakresu oraz przebiegu w planie i profilu projektowanych i przebudowywanych dróg w ramach zadania kolejowego;
   - ustalenie zakresu oraz przebiegu w planie i profilu projektowanych i przebudowywanych dróg w ramach zadań drogowych;
   - wykonanie badań podłoża gruntowego oraz na ich podstawie sporządzenie opracowań geotechnicznych, studiów geotechnicznych dla opracowania dokumentacji dla etapu Koncepcji Projektowej;
   - rozpoczęcie prac związanych z wykonywaniem badań podłoża gruntowego i opracowaniem dokumentacji geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych;
   - ustalenie konstrukcji obiektów budowlanych na podstawie analizy wariantów;
   - uściślenie głównych parametrów geometrycznych obiektów budowlanych (w tym ustalenie skrajni i świateł obiektów);
   - ustalenie dokładnej lokalizacji stacji pasażerskich i dojść do nich w powiązaniu z istniejącymi i nowoprojektowanymi ciągami pieszymi i rowerowymi oraz układami drogowymi;
   - wykonanie analizy hydrologicznej i na jej podstawie uszczegółowienie rozwiązań technicznych w zakresie systemów odwodnieniowych;
   - uszczegółowienie rozwiązań technicznych w zakresie systemów elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych, sterowania ruchem kolejowym i innych wymaganych;
   - wskazanie zakresu budowy innych obiektów, w tym budynku LCS, wraz z wymaganym zagospodarowaniem otoczenia;
   - ustalenie przebiegu granic zadania inwestycyjnego dla potrzeb sporządzenia wniosku o wydanie ULLK i ZRID;
   - określenie zakresu mapy do celów projektowych - dla wykonania w kolejnym etapie

projektu budowlanego i projektu wykonawczego lub wykonania aktualizacji tej mapy – w przypadku zajścia takiej potrzeby;
- opracowanie projektu kolejowej osnowy podstawowej i kolejowej osnowy wysokościowej.

8. Koncepcja Projektowa podlega uzgodnieniu z Zamawiającym (w tym jednostkami Gminy Miasta Gdańska). Planując wykonanie etapu II Umowy, należy uwzględnić czas potrzebny na uzgodnienie rozwiązań projektowych.
9. Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie KP pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.

6.5.1 Wymagania dla Koncepcji Projektowej zadania kolejowego

Zakres Koncepcji Projektowej zadania kolejowego obejmuje opracowanie następujących elementów:

1) Koncepcja wzmocnienia podłoża gruntowego i podtorza [min. 2 warianty] w tym:
   - wstępne rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych poprzez zgromadzenie i analizę dostępnych materiałów i opracowań archiwalnych, w tym studiów w zakresie badań geotechnicznych, dokumentacji geologiczno-inżynierskich, a także wizję lokalną, zgodnie z wytycznymi opisanymi w **Załączniku nr 16 do OPZ**;
   - wykonanie opracowań, w których zostaną zaplanowane badania określające warunki gruntowo-wodne oraz ich uzgodnienie z Zamawiającym – przed przystąpieniem do ich wykonania w terenie;
   - wykonanie badań uzupełniających dla odcinka 1 oraz badań dla odcinka 2;
   - na podstawie wykonanych analiz dostępnej dokumentacji, a także w oparciu o wykonane badania:
     - sporządzenie „Studium geotechnicznego" dla odcinka 2;
     - suplementu do Studium geotechnicznego dla odcinka 1;
   - na podstawie ww. dokumentacji opracowanie Koncepcji wzmocnienia podłoża gruntowego i podtorza (w dwóch wariantach) dla wszystkich planowanych w ramach realizacji zadania kolejowego obiektów budowlanych. Koncepcja powinna określać technologie wykonywania wzmocnień podłoża gruntowego dla poszczególnych odcinków linii kolejowej i obiektów budowlanych oraz koszty realizacji;
2) Koncepcja geometrii układów torowych (plan i profil), przy czym:
   - koncepcję niwelety toru należy wykonać dwuwariantowo, uwzględniając różne rozwiązania sieci trakcyjnej zgodnie z pkt. 7) poniżej;
   - w zakresie powiązań z układem torowym PKP PLK na st. Gdańsk Południowy (m.in. rozwiązania techniczne skrzyżowania wielopoziomowego z układem torowym PKP PLK w rejonie Bastionu św. Gertrudy), w razie braku możliwości uzgodnienia rozwiązań przyjętych na etapie STEŚ, koncepcję układu torowego linii PKM wraz z branżami towarzyszącymi należy zaprojektować bez uwzględniania

perspektywicznego wiaduktu nad stacją PKP PLK;

3) Wykonanie analiz i prognoz ruchu drogowego dla infrastruktury drogowej związanej z realizacją zadania kolejowego;

4) Koncepcja przebudowy i budowy układów drogowych (związanych z realizacją zadania kolejowego), obiektów infrastruktury pieszej i rowerowej, tj. chodniki, drogi dla rowerów, drogi dla pieszych i rowerów (lokalnie przebudowa już istniejących) oraz na dojściach do zatok/przystanków autobusowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie ciągłości ruchu pieszego i rowerowego;

5) Koncepcja budowy obiektów inżynieryjnych:

   - Opracowanie dwóch wariantów rozwiązań projektowych dla każdego obiektu inżynieryjnego o rozpiętości większej niż 12 m. Wariantowaniu podlega schemat statyczny, liczna przęseł, typ / rodzaj konstrukcji, długość całkowita oraz sposób posadowienia obiektu. Dodatkowemu wariantowaniu w zakresie rodzaju nawierzchni kolejowej (konwencjonalna / bezpodsypkowa) podlegają obiekty mostowe przy bastionie św. Gertrudy i Trakcie Św. Wojciecha.
   - Opracowanie dwóch wariantów rozwiązań projektowych dla każdego odcinka linii kolejowej w tunelu / wykopie z uwzględnieniem sposobu przeprowadzenia wód gruntowych (żadne z rozwiązań nie może blokować/zakłócać przepływu wód gruntowych w podłożu). Wariantowaniu podlegają sposoby posadowienia i rozwiązania konstrukcji w tunelach i wykopach wraz z konstrukcjami stref dojazdowych;

   Obiekty mostowe przy bastionie św. Gertrudy powinny uwzględniać wytyczne konserwatora zabytków i PKP PLK, które zostały opisane w rozdziale nr 5.1.4.1.

   Wariantowanie posadowienia obiektów inżynieryjnych należy opracować w odniesieniu do całego Przedsięwzięcia. Ilość zastosowanych rodzajów technologii posadowienia obiektów musi być uzasadniona ekonomicznie w ujęciu całościowym inwestycji.

   Liczba oraz lokalizacje obiektów inżynieryjnych będą wynikać również ze spełnienia wymogów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (w przedmiocie jej wydania trwa obecnie postępowanie administracyjne) lub zamiennej lub nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i innych warunków określonych w SWZ.

6) Koncepcja budowy nawierzchni kolejowej, w tym analiza wyboru rozwiązań technicznych w zakresie rodzaju nawierzchni kolejowej (konwencjonalna / bezpodsypkowa) dla odcinków linii kolejowej w tunelach oraz wykopach, a także dla obiektów inżynieryjnych w rejonie Bastionu św. Gertrudy i Traktu Św. Wojciecha, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu rodzaju nawierzchni kolejowej na całkowity koszt realizacji inwestycji (m.in. koszt nawierzchni, koszty związane z poziomem posadowienia i głębokością wykonywanych robót ziemnych itp.);

7) Koncepcja budowy sieci trakcyjnej wraz z jej zasilaniem i sterowaniem, w tym analiza wyboru rozwiązań technicznych (sieć łańcuchowa / sztywna), w szczególności dla odcinków linii kolejowej w tunelach, wykopach umocnionych ścianami oporowymi oraz w rejonie obiektów inżynieryjnych, w celu określenia rozwiązań optymalnych pod względem całościowego kosztu realizacji inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem

wpływu wysokości konstrukcyjnej sieci trakcyjnej na możliwość optymalizacji (podniesienia do góry) niwelety linii kolejowej i zmniejszenia tym samym objętości robót ziemnych i kosztów obiektów inżynieryjnych, jak również zmniejszenia kosztów budowy konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej poprzez montaż osprzętu bezpośrednio do obiektów inżynieryjnych (ścian oporowych, stropów tuneli itp.);

8) Opracowanie analizy hydrologicznej wraz ze szczegółowymi obliczeniami i na jej podstawie sporządzenie Koncepcji układów systemu odwodnienia. Koncepcja powinna obejmować również rozwiązania przebudowy istniejącego miejskiego systemu odwodnieniowego (otwartego i zamkniętego) będącego w kolizji z projektowaną linią kolejową/układami drogowymi w zakresie niezbędnym dla utrzymania prawidłowej pracy układu.

   Nie można wykluczyć konieczności poprowadzenia kanału odwadniającego do odbiornika poza zakresem układu torowo-drogowego. Obliczenia hydrologiczne związane z przebudową istniejącego systemu miejskiego oraz rozwiązaniami odwodnienia układu torowo-drogowego powinny być wykonane w oparciu o wyznaczone całkowite zlewnie terenów ciążących do danego przekroju układu odwodnieniowego z uwzględnieniem terenów zielonych przeznaczonych planistycznie pod zabudowę. Parametry przebudowywanych sieci należy dostosować do wyników przeprowadzonych obliczeń.

   Koncepcja powinna obejmować również elementy związane z przebudową cieków, o ile zajdzie konieczność. Dodatkowo należy ująć możliwość przeprowadzenia w planie kanału zrzutowego przeciwpowodziowego z Kanału Raduni na polder Orunia.

9) Koncepcja budowy 6 nowych stacji pasażerskich jako węzłów integracyjnych wraz z dojściami i zagospodarowaniem przestrzeni publicznych wokół, z uwzględnieniem STEŚ, wytycznymi opisanymi w rozdziale 6.7.1 oraz **Załącznikiem nr 4 do OPZ**;

10) Koncepcja budowy sieci abonenckiej 15 kV oraz układu zasilającego odbiory nietrakcyjne wraz z rozmieszczeniem stacji transformatorowych, odłączników i uwzględnieniem potrzeb docelowych;

11) Koncepcja sieci, instalacji i urządzeń energetyki do 1 kV. W koncepcji Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić odbiory z podziałem na odbiory związane z funkcjonowaniem projektowanej linii kolejowej (zasilane z sieci abonenckiej) oraz odbiory obce (w przypadku budowy nowych, oraz zmiany czy likwidacji dotychczasowego zasilania dla obiektów istniejących) w celu oddzielnego opomiarowania. W koncepcji należy również wskazać odbiory wymagające rezerwowego zasilania;

12) Koncepcja zabudowy urządzeń srk, spełniająca wymogi interoperacyjności, uwzględniająca zabudowę systemu ERTMS/ETCS poziom 2 oraz systemu ERTMS/ATO, zintegrowanych systemów srk i ich monitorowania oraz kierowania ruchem kolejowym z Lokalnego Centrum Sterowania LCS;

13) Koncepcja zabudowy urządzeń i sieci telekomunikacyjnych zarówno radiołączności jak i łączności przewodowej, spełniających wymogi interoperacyjności oraz umożliwiającej najlepsze funkcjonalne prowadzenie ruchu z i na linię kolejową nr 250.

14) Koncepcja budowy linii kablowych teletechnicznych oraz koncepcja tras projektowanych

linii teletechnicznych;

15) Koncepcja Systemu Dynamicznej Informacji Pasażerskiej i jej funkcjonalnego powiązania z systemem istniejącym na linii kolejowej nr 250;

16) Koncepcja zintegrowanego systemy zarządzania bezpieczeństwem na linii;

17) Inwentaryzacja sieci uzbrojenia terenu w zakresie niezbędnym do opracowania projektu budowlanego. Konieczna jest również inwentaryzacja brakujących urządzeń podziemnych, których istnienie stwierdzono w czasie wykonywania prac polowych, co do których nie ma informacji na mapach ani w instytucjach branżowych oraz pozyskiwanie informacji o uzbrojeniu terenu w drodze wywiadu środowiskowego;

18) Koncepcja przebudowy kolidującego uzbrojenia podziemnego, naziemnego i nadziemnego (sieci, instalacji i urządzeń) zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi;

19) Koncepcja przebudowy infrastruktury kolidującej – sieci i urządzeń na podstawie pozyskanych warunków przebudowy;

20) Koncepcja infrastruktury podziemnej, naziemnej i nadziemnej dla potrzeb weryfikacji gospodarki zielenią i drzewostanem;

21) Projekt koncepcyjny nasadzeń (projekt zieleni) zawierający m.in. założenia uwzględniając względy środowiskowe, przyrodnicze i estetyczne, listę oraz charakterystykę planowanych do nasadzeń gatunków roślin, zakres nasadzeń, a także oznaczenie na planie sytuacyjnym;

22) Koncepcja nowoprojektowanych obiektów i zagospodarowania terenu ich otoczenia w szczególności: budynek LCS, parking wielopoziomowy, oraz ew. inne obiekty niezbędne do prawidłowego poprowadzenia trasy kolejowej;

23) Koncepcja budowy elementów ochrony środowiska zmniejszających uciążliwość trasy;

24) Określenie granicy inwestycji zadania kolejowego wraz z wykazem działek niezbędnych do jego realizacji oraz niezbędnych geodezyjnych podziałów działek. Granice terenu inwestycji zadania kolejowego powinny uwzględniać wszystkie jej obiekty i urządzenia oraz konieczną przebudowę istniejącego układu drogowego w otoczeniu inwestycji;

25) Wykaz budynków i budowli przeznaczonych do rozbiórki;

26) Określenie szacunkowego kosztu nabycia nieruchomości;

27) Propozycja podziału zakresu robót na etapy i fazy wraz ze wstępnym harmonogramem;

28) Proponowany podział dokumentacji projektowej;

29) Informacja na temat sposobu zagospodarowania mas ziemnych.

30) Zbiorcze Zestawienie Kosztów.

Wykonawca na etapie Koncepcji Projektowej musi określić w jaki sposób będzie odbywało się wdrożenie wymagań TSI oraz weryfikacji WE podsystemów strukturalnych.

6.5.2 Wymagania dla Koncepcji Projektowej zadań drogowych

Sposób połączenia dróg z istniejącym układem drogowym przyjęty na etapie STEŚ zostanie zweryfikowany przez Wykonawcę w oparciu o wyniki analiz i prognoz ruchu przewidzianych do wykonania w ramach niniejszego zamówienia. Ostateczny sposób połączenia dróg z istniejącym układem drogowym należy uzgodnić z Zamawiającym i GZDiZ.

Należy przeanalizować i zarekomendować Zamawiającemu i GZDiZ na podstawie merytorycznych argumentów połączenia ulic (lokalizacje i typy skrzyżowań), z uwzględnieniem obowiązujących przepisów, uwarunkowań BRD, prognoz ruchu i przepustowości oraz z uwzględnieniem uwarunkowań komunikacyjnych obszaru. Stosownie do decyzji Zamawiającego i GZDiZ w tym zakresie, należy zaprojektować właściwe rozwiązania.

Zakres KP zadań drogowych obejmuje opracowanie następujących elementów:

1) Koncepcja wzmocnienia podłoża gruntowego (min. dwa [2] warianty) w tym:
   - wstępne rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych poprzez zgromadzenie i analizę dostępnych materiałów i opracowań archiwalnych, w tym studiów w zakresie badań geotechnicznych, dokumentacji geologiczno-inżynierskich, a także wizję lokalną, zgodnie z wytycznymi opisanymi **Załączniku nr 16 do OPZ**;
   - wykonanie opracowań, w których zostaną zaplanowane badania określające warunki gruntowo-wodne dla zadania drogowego nr 1 i zadania drogowego nr 2 oraz ich uzgodnienie z Zamawiającym – przed przystąpieniem do ich wykonania w terenie,
   - na podstawie wykonanych analiz dostępnej dokumentacji, a także w oparciu o wykonane badania, sporządzenie „Studiów geotechnicznych" dla zadania drogowego nr 1 i zadania drogowego nr 2,
   - na podstawie ww. dokumentacji opracowanie Koncepcji wzmocnienia podłoża gruntowego (w dwóch wariantach) dla wszystkich planowanych w ramach realizacji zadania drogowego nr 1 i zadania drogowego nr 2 obiektów budowlanych. Koncepcja powinna określać technologie wykonywania posadowienia dla poszczególnych odcinków dróg i obiektów inżynierskich oraz koszty realizacji;
2) Koncepcja budowy i przebudowy obiektów drogowych. Zakres rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów drogowych powinien zapewnić możliwość prawidłowego dostosowania istniejącego układu do nowych warunków.
   Projekt powinien również przewidywać budowę obiektów infrastruktury pieszej i rowerowej, tj. chodniki, drogi dla rowerów, drogi dla pieszych i rowerów (lokalnie przebudowa już istniejących) oraz na dojściach do zatok/przystanków autobusowych. Szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie ciągłości ruchu pieszego i rowerowego.

   W ramach Koncepcji Projektowej drogowej należy przedstawić wariantowo (min. dwa [2] warianty):
   - niwelety,
   - skrzyżowania (w zakresie typów i geometrii),
   - konstrukcję nawierzchni,

- wzmocnienie podłoża gruntowego (na odcinkach wymagających wzmocnienia).

3) Koncepcja budowy oraz niezbędnej przebudowy i remontów obiektów inżynierskich w zakresie zapewniającym poprawne rozwiązanie zarówno nowoprojektowanych, jak i przebudowywanych elementów inwestycji, z uwzględnieniem wniosków z inwentaryzacji. Liczba oraz lokalizacje obiektów inżynierskich będą wynikać również ze spełnienia wymogów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (w przedmiocie jej wydania trwa obecnie postępowanie administracyjne) lub zamiennej lub nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i innych warunków określonych w SWZ.

   Należy opracować dwa [2] warianty rozwiązań projektowych dla każdego obiektu mostowego o rozpiętości większej niż 12 m. Wariantowaniu podlega schemat statyczny, liczba przęseł, typ / rodzaj konstrukcji, długość całkowita oraz sposób posadowienia obiektu.

4) Opracowanie analizy hydrologicznej wraz ze szczegółowymi obliczeniami i na jej podstawie sporządzenie Koncepcji układów systemu odwodnienia. Zapewnienie poprawnego odwodnienia dla projektowanego układu komunikacyjnego, w tym także przebudowa lub remont istniejących już elementów odwodnienia. W dokumentacji należy jednocześnie uporządkować tzn. przełączyć wody powierzchniowe z przyległych ulic i zjazdów.

   Koncepcja powinna obejmować również rozwiązania przebudowy istniejącego miejskiego systemu odwodnieniowego (otwartego i zamkniętego) będącego w kolizji z projektowaną linią kolejową/układami drogowymi w zakresie niezbędnym dla utrzymania prawidłowej pracy układu.

   Należy założyć konieczność poprowadzenia kanału odwadniającego do odbiornika poza zakresem układu torowo-drogowego. Koncepcja powinna również uwzględniać przebudowę elementów miejskiego systemu odwodnieniowego będących w kolizji z układem torowo-drogowym. Obliczenia hydrologiczne związane z przebudową istniejącego systemu miejskiego oraz rozwiązaniami odwodnienia układu torowo-drogowego powinny być wykonane w oparciu o wyznaczone całkowite zlewnie terenów ciążących do danego przekroju układu odwodnieniowego z uwzględnieniem terenów zielonych przeznaczonych planistycznie pod zabudowę. Parametry przebudowywanych sieci należy dostosować do wyników przeprowadzonych obliczeń.

   Koncepcja powinna obejmować również elementy związane z przebudową cieków, o ile zajdzie konieczność. Dodatkowo należy ująć możliwość przeprowadzenia w planie kanału zrzutowego przeciwpowodziowego z Kanału Raduni na polder Orunia.

5) Koncepcja budowy nowego oraz przebudowy istniejącego oświetlenia drogowego wg warunków technicznych GZDiZ, o wydanie których Wykonawca wystąpi oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej uzyskanymi od gestorów sieci.

6) Koncepcja przebudowy kolidującego uzbrojenia podziemnego, naziemnego i nadziemnego (sieci, instalacji i urządzeń) zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi.

7) Koncepcja rozbudowy systemu organizacji ruchu drogowego wraz z sygnalizacją świetlną. Koncepcja rozbudowy systemu TRISTAR.

8) Koncepcja budowy kanału technologicznego na całym odcinku trasy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i wymaganiami zarządcy drogi.

9) Inwentaryzacja sieci uzbrojenia terenu w zakresie niezbędnym do opracowania projektu budowlanego. Konieczna jest również inwentaryzacja brakujących urządzeń podziemnych, których istnienie stwierdzono w czasie wykonywania prac polowych, co do których nie ma informacji na mapach ani w instytucjach branżowych oraz pozyskiwanie informacji o uzbrojeniu terenu w drodze wywiadu środowiskowego.

10) Inwentaryzacja zieleni wraz z projektem gospodarki zielenią istniejącą oraz ustaleniem potrzeby wycinki drzew i krzewów (przy zachowaniu jej minimalizacji) wraz z uzasadnieniem i uzgodnieniem jej z powodów wynikających z bezpieczeństwa ruchu, np. widoczność, zachowanie skrajni, zapewnienie bezpieczeństwa pieszych itd., a także oznaczenie na planie sytuacyjnym.

11) Projekt koncepcyjny nasadzeń (projekt zieleni) zawierający m.in. założenia uwzględniając względy środowiskowe, przyrodnicze i estetyczne, listę oraz charakterystykę planowanych do nasadzeń gatunków roślin, zakres nasadzeń, a także oznaczenie na planie sytuacyjnym.

12) Przeprowadzenie audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego na etapie Koncepcji Projektowej;

    Z przeprowadzonego audytu BRD należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu sprawozdanie z realizacji zaleceń zawartych w wyniku audytu BRD.

13) Koncepcja budowy urządzeń ochrony środowiska zmniejszających uciążliwość trasy.

14) Określenie granic terenu inwestycji obejmujących projektowany pas drogowy i ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości, wraz z wykazem działek niezbędnych do jej realizacji. Granice terenu inwestycji powinny uwzględniać wszystkie jej obiekty i urządzenia oraz konieczną przebudowę istniejącego układu drogowego w otoczeniu inwestycji oraz powiązania ulicy z terenem przyległym. Na planach sytuacyjnych należy określić linie rozgraniczające teren projektowanego pasa drogowego oraz linie terenu niezbędnego do przebudowy (poza projektowanym pasem drogowym), infrastruktury obcej (z uwzględnieniem stref ochronnych), cieków wodnych itp.

15) Koncepcja konstrukcji nawierzchni wszystkich projektowanych obiektów drogowych w dwóch wariantach. Należy również wyznaczyć kategorie ruchu w oparciu o wykonaną aktualną prognozę ruchu.

16) Analizy i prognozy ruchu.

17) Projekt koncepcyjny docelowej organizacji oraz zabezpieczenia ruchu drogowego, rowerowego i pieszego na rozpatrywanym obszarze, z uwzględnieniem i sprawdzeniem widoczności, oznakowanie pionowe i poziome wraz z wymianą oznakowania istniejącego.

18) Analiza dostępności do wszystkich nieruchomości zlokalizowanych w ciągu projektowanej trasy oraz zaprojektowanie dostępu do tych nieruchomości w niezbędnym zakresie.

19) Wykaz budynków i budowli przeznaczonych do rozbiórki.

20) Określenie szacunkowego kosztu nabycia nieruchomości.

21) Proponowany podział dokumentacji projektowej.

22) Informacja na temat sposobu zagospodarowania mas ziemnych.

23) Zbiorcze Zestawienie Kosztów.

W celu stworzenia właściwych warunków dla kompleksowej i obiektywnej oceny prawidłowości zaprojektowanych rozwiązań, a zwłaszcza parametrów geometrycznych dróg (ulic), widoczności na wyprzedzanie i zatrzymanie oraz przepustowości dróg (ulic) i skrzyżowań, szczególnie w przypadku zastosowania sygnalizacji świetlnych, projekty drogowe powinny być sprawdzane przez projektantów metodami graficznymi, obliczeniowymi i symulacyjnymi. Z metod symulacyjnych należy opracować:

- symulację ruchu dla sprawdzenia przepustowości dróg (ulic) i skrzyżowań,
- symulację ruchu pojazdów (osobowych, ciężarowych, nienormatywnych) dla sprawdzenia przejezdności przez skrzyżowania.

Symulację ruchu należy zaprezentować podczas Rady Projektowej (jeszcze na etapie prac projektowych) oraz przekazać Zamawiającemu wraz z Koncepcją Projektową do odbioru.

Część rysunkowa branży drogowej powinna zawierać:

1. Plan orientacyjny (skala dostosowana do zadania).
2. Plan sytuacyjny (skala 1:500).
3. Przekrój podłużny wszystkich nowoprojektowanych i przebudowywanych obiektów drogowych (skala 1:50/500). Przekroje poprzeczne warstw geologicznych należy nanieść (w skali oraz na prawidłowych rzędnych) na rysunki przekrojów podłużnych.
4. Przekroje normalne (skala 1:50 lub 1:100).
5. Charakterystyczne przekroje poprzeczne wszystkich nowoprojektowanych i przebudowywanych obiektów drogowych (skala 1:100 lub 1:50).
6. Rysunki konstrukcji zabezpieczeń stateczności posadowienia i korpusów – skala wg potrzeb,
7. Rysunki elementów obiektów oraz urządzeń wyposażenia technicznego dróg – skala wg potrzeb.

Część rysunkowa branży mostowej powinna zawierać:

1. Rysunek ogólny - widok z góry, z boku.
2. Przekrój podłużny. Przekroje poprzeczne warstw geologicznych należy nanieść (w skali oraz na prawidłowych rzędnych) na rysunki przekrojów podłużnych.
3. Przekroje poprzeczne charakterystyczne z uwzględnieniem przekroju ruchowego.
4. Inne rysunki wg potrzeb.

Część rysunkowa infrastruktury technicznej nie związanej z drogą powinna zawierać:

1. Plan sytuacyjny (skala 1:500).
2. Przekroje podłużne (skala 1:50/500 – według potrzeb),
3. Charakterystyczne przekroje poprzeczne (w odpowiedniej skali),
4. Inne rysunki elementów instalacji i urządzeń – wg potrzeb.

6.5.3 Analiza porównawcza wariantów dla zadania kolejowego i zadań drogowych

Analiza przeprowadzana jest po to, aby umożliwić uszeregowanie wariantów rozwiązań projektowych, w wyniku czego można wskazać wariant preferowany, najbardziej wskazany do dalszego opracowania oraz pozwalający dysponować Zamawiającemu podstawową bazą możliwych wariantów.

Zamawiający wymaga, aby analiza wariantów była zamodelowana i przedstawiona zgodnie z wymogami BIM określonymi w **Załączniku nr 10 do OPZ**.

Analizie w zakresie **zadań drogowych** należy poddać w szczególności:

- warianty typów i geometrii skrzyżowań zawierające wszystkie obiekty budowlane wchodzące w ich skład, tj. obiekty drogowe i inżynierskie, inne obiekty, urządzenia infrastruktury technicznej związane i niezwiązane z drogą, w tym oświetlenie, wyposażenie techniczne, urządzenia ochrony środowiska itd.,
- niweletę,
- konstrukcję obiektów inżynierskich,
- konstrukcję nawierzchni,
- wzmocnienie gruntu,

wraz z wyliczeniem kosztów ww. rozwiązań.

Analizie w zakresie **zadania kolejowego** należy poddać w szczególności:

- niweletę toru,
- konstrukcję obiektów inżynieryjnych (w zakresie obiektów mostowych i tuneli),
- konstrukcję nawierzchni,
- rodzaj sieci trakcyjnej,
- wzmocnienie gruntu,

wraz z wyliczeniem kosztów dla ww. rozwiązań.

Analiza wielokryterialna powinna zawierać m.in.:

- ogólny opis wariantów, których dotyczy,
- metody oceny (krótka charakterystyka przyjętych metod oceny wraz z podaniem ew. źródeł uzyskania pełnych wersji),
- kryteria oceny wariantów (wykaz przyjętych kryteriów wraz z omówieniem zasad ich doboru, przyjętych wag i powodów ominięcia innych kryteriów),
- zestawienie końcowych wyników analizy dla każdego z założonych kryteriów i dla każdego wariantu,
- proponowany wariant najkorzystniejszy oraz uzasadnienie,
- podsumowanie i wnioski wynikające z analizy wielokryterialnej.

6.6 Wymagania do projektowania zadań drogowych

6.6.1 Wymagania do projektowania zadania drogowego nr 1

1. Układ drogowy należy zaprojektować równolegle względem projektowanej nowej linii kolejowej. Oba projektowane obiekty muszą być niezależne konstrukcyjnie i przygotowane pod pozyskanie niezależnych decyzji administracyjnych.
2. Łącznik obiektu drogowego do skrzyżowania ul. Sandomierskiej z ul. Trakt Św. Wojciecha i ul. Podmiejską co do zasady należy projektować równolegle do ul. Trakt Św. Wojciecha oraz prostopadle do ul. Sandomierskiej zgodnie z wytycznymi PWKZ. Ewentualne odstępstwa od tej zasady należy ponownie uzgodnić z PWKZ.
3. Na wysokości ul. Trakt Św. Wojciecha, konstrukcje obiektów mostowych układu torowego i układu drogowego powinny zostać rozsunięte, tak aby była możliwość zlokalizowania jednego peronu kolejowego przystanku osobowego i jednocześnie doświetlenia przestrzeni pod obiektami.
4. Konstrukcje obu obiektów - drogowego i kolejowego należy projektować w sposób spójny architektonicznie i konstrukcyjnie. Dodatkowo, na wysokości ul. Trakt Św. Wojciecha wysokości spodów obu obiektów zostaną zlicowane.
5. W trakcie realizacji opracowania należy uwzględniać wytyczne i warunki będące załącznikami do niniejszego OPZ oraz uwzględnić nowe wytyczne i warunki, o wydanie których Wykonawca wystąpi w trakcie realizacji zamówienia.
6. Rozwiązania techniczne mają uwzględniać dostępność dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się.
7. W zakresie prac projektowych należy uwzględnić ewentualną konieczność koordynacji prac i ich dowiązania do rozwiązań projektowych innych opracowań w obszarze zadania.
8. W ramach opracowywanej dokumentacji należy uwzględnić zamierzenia inwestycyjne wynikające z umów i porozumień pomiędzy Gminą Miasta Gdańska a inwestorami prywatnymi.
9. Planowaną infrastrukturę należy zaprojektować w taki sposób, aby nie tworzyła ona bariery rozdzielającej Gdańsk na kilka części, a tworzyła spójną całość.
10. W przypadkach koniecznych, w projekcie należy uwzględnić pasy ruchu dedykowane pojazdom transportu zbiorowego (w uzgodnieniu z Zamawiającym).
11. Projektując obiekty infrastruktury pieszej i rowerowej, tj. chodniki, drogi dla rowerów, drogi dla pieszych i rowerów (należy je dowiązać do istniejących obiektów infrastruktury pieszej i rowerowej przebiegających w przedmiotowym rejonie.
12. Projektowana sygnalizacja musi być włączona do Zintegrowanego systemu Zarzadzania Ruchem - TRISTAR.
13. W procesie projektowania należy uwzględnić wytyczne Zarządu Transportu Miejskiego dotyczące zadania drogowego nr 1, stanowiące **Załącznik nr 13 do OPZ**, z wyłączeniem wymagań wskazanych w ust. 1. pkt. c.

14. Wymagania dla wykonania prognoz i analiz ruchu drogowego:
    - Należy dokonać obliczeń przepustowości dla obu szczytów komunikacyjnych (na podstawie wykonanych pomiarów ruchu w godzinach 6:00-9:00 oraz 15:00-18:00 – pomiary należy wykonać w okresie, kiedy będą funkcjonować placówki oświatowe).
    - Pomiary wykonać dla przyległego układu drogowego, celem wyznaczenia np. liczby pasów ruchu na konkretnym projektowanym skrzyżowaniu/węźle i określenia kierunków ruchu.
    - Prognozowane godziny szczytowe należy przedstawić na kartogramach ruchu. Wszystkie kartogramy ruchu należy orientować zgodnie z kierunkami geograficznymi wlotów skrzyżowań wraz z ich opisem (nazwą).
    - Roczny wskaźnik wzrostu ruchu drogowego należy przyjąć na poziomie 3,3% - odpowiadający średniemu rocznemu wzrostowi wskaźnika motoryzacji w Gdańsku w latach 2014-2018.
    - Bezpośrednio przed rozpoczęciem projektowania należy wystąpić do GZDiZ o szczegółowe warunki.
15. O wytyczne do projektowania w zakresie włączenia do systemu TRISTAR należy zwrócić się z wnioskiem do GZDiZ na etapie opracowywania Koncepcji Projektowej, załączając mapę z pokazaniem zakresu inwestycji.

6.6.2 Wymagania do projektowania zadania drogowego nr 2

1. Zadanie drogowe nr 2 należy skoordynować z zadaniem prowadzonym przez DRMG pn.: „Realizacja I etapu budowy ul. Nowej Świętokrzyskiej na odcinku od al. Havla do ul. Kampinoskiej w formule zaprojektuj i wybuduj”.
2. Zakres obszarowy opracowania obejmować powinien całą trasę zdefiniowaną w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska od skrzyżowania z al. Vaclava Havla z uwzględnieniem planowanej rozbudowy tego skrzyżowania, do skoordynowania z projektowaną trasą ul. Nowej Świętokrzyskiej z włączeniem w ul. Świętokrzyską w rejonie zachodniej granicy miasta Gdańska.
3. Przebieg trasy należy opracować z uwzględnieniem rezerwy terenu przewidzianego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla Nowej Świętokrzyskiej.
4. Przebieg trasy należy zaprojektować z uwzględnieniem Rozporządzeniem Nr 3/2009 Dyrektora RZGW w Gdańsku z dnia 30.06.2019 roku (Dz.Urz. Woj. Pomorskiego z 2009 r nr 97 poz 1960).
5. Dokumentację projektową należy wykonać z uwzględnieniem wniosków, wskazań i zaleceń dokumentacji hydrologicznej przygotowanej przez EKOVERT Wrocław z 2019 r.
6. Zakres prac projektowych w rejonie włączenia się ul. Nowej Świętokrzyskiej powinien uwzględniać zarówno projektowane powiązania z wewnętrznym układem drogowym gminy Kolbudy oraz konsekwencje wynikające z kompleksowych rozwiązań projektowych skrzyżowania z trasą Nową Bulońską Południową oraz starą ulicą Świętokrzyską.W trakcie realizacji opracowania należy uwzględniać wytyczne i warunki

będące załącznikami do niniejszego OPZ oraz uwzględnić nowe wytyczne i warunki, o wydanie których Wykonawca wystąpi w trakcie realizacji zamówienia.

7. Rozwiązania techniczne mają uwzględniać dostępność dla osób niepełnosprawnych i osób o ograniczonej możliwości poruszania się.
8. W zakresie prac projektowych należy uwzględnić ewentualną konieczność koordynacji prac i ich dowiązania do rozwiązań projektowych innych opracowań w obszarze zadania.
9. Należy uwzględnić wytyczne Zarządu Transportu Miejskiego dotyczące zadania drogowego nr 2, stanowiące **Załącznik nr 13 do OPZ**.
10. Wymagania dla wykonania prognoz i analiz ruchu drogowego:
    - Należy dokonać obliczeń przepustowości dla obu szczytów komunikacyjnych (na podstawie wykonanych pomiarów ruchu w godzinach 6:00-9:00 oraz 15:00-18:00 – pomiary należy wykonać w okresie, kiedy będą funkcjonować placówki oświatowe).
    - Pomiary wykonać dla przyległego układu drogowego, celem wyznaczenia np. liczby pasów ruchu na konkretnym projektowanym skrzyżowaniu/węźle i określenia kierunków ruchu.
    - Prognozowane godziny szczytowe należy przedstawić na kartogramach ruchu. Wszystkie kartogramy ruchu należy orientować zgodnie z kierunkami geograficznymi wlotów skrzyżowań wraz z ich opisem (nazwą).
    - Roczny wskaźnik wzrostu ruchu drogowego należy przyjąć na poziomie 3,3% - odpowiadający średniemu rocznemu wzrostowi wskaźnika motoryzacji w Gdańsku w latach 2014-2018.
    - Bezpośrednio przed rozpoczęciem projektowania należy wystąpić do GZDiZ o szczegółowe warunki.
11. O wytyczne do projektowania w zakresie włączenia do systemu TRISTAR należy zwrócić się z wnioskiem do GZDiZ na etapie opracowywania Koncepcji Projektowej, załączając mapę z pokazaniem zakresu inwestycji.

6.7 Wymagania branżowe do projektowania i zawartości dokumentacji

6.7.1 Wymagania do projektowania branży architektonicznej

1. W ramach powierzonego zadania Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania obiektów (stacje pasażerskie, Budynek LCS, parking wielopoziomowy, ewentualnie inne) pozwalających na przeprowadzenie linii kolejowej dla wyznaczonego przebiegu trasy oraz zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.
2. Stacje pasażerskie należy zaprojektować na podstawie wytycznych zawartych w OPZ oraz Wstępnej Koncepcji Architektonicznej (**Załącznik nr 4 do OPZ**). Stacje pasażerskie/przystanki należy zaprojektować wraz z wyposażeniem i zagospodarowaniem (stacji i stref dojścia).
3. Zadaszenie na peronach stacji pasażerskich ma zapewniać jak najlepszą osłonę od czynników atmosferycznych. Mając na uwadze powyższe projektując zadaszenie na peronach należy przedstawić Zamawiającemu do wyboru i decyzji rozwiązania

zadaszenia, z uwzględnieniem rozwiązań konstrukcyjnych, zapewniające jak największe osłonięcie pasażerów, także wsiadających do pociągów, od strony krawędzi peronu (długość zadaszenia w stronę skrajni toru) oraz zapewniające osłonę od słońca. Powyższe rozwiązania muszą być wypracowane z poszanowaniem idei, form i założeń przedstawionych we Wstępnej Koncepcji Architektonicznej.

4. Wstępna Koncepcja Architektoniczna przystanków przewiduje budowę budynku zlokalizowanego nad przystaniem „Gdańsk Łostowice - Świętokrzyska”. W budynku mają się znaleźć funkcje związane z prowadzeniem ruchu kolejowego (LCS), obsługą pasażerów oraz administracyjno-biurowe.
5. Dla parkingu wielopoziomowego należy wykonać Koncepcję Projektową oraz Projekt Budowlany. Zamawiający podejmie decyzję czy ten zakres dokumentacji będzie składany do pozwolenia na budowę.
6. Nowoprojektowane obiekty (Budynek nad przystankiem „Gdańsk Łostowice-Świętokrzyska”, parking wielopoziomowy, ew. inne):
   - na etapie opracowywania Koncepcji Projektowej obiektów Wykonawca będzie zobowiązany uzgodnić z Zamawiającym przyjęte założenia funkcjonalno-użytkowe oraz techniczno – technologiczne i uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie: proponowanego układu funkcjonalnego, ilości poszczególnych pomieszczeń, ich wielkości i wzajemnego powiązania, rozwiązań materiałowych, instalacji.
   - dla obiektów należy przewidzieć rozwiązania proekologiczne, w tym energooszczędne
   - projektowane obiekty, chyba że Zamawiający postanowi inaczej, powinny zostać wyposażone w instalację fotowoltaiczną, dobraną optymalnie do profilu zapotrzebowania na moc/energię, oraz, jeśli będzie to miało uzasadniony efekt ekonomiczny, w magazyn energii współpracujący z ww. instalacją fotowoltaiczną.
   - nowoprojektowane obiekty mają swoją architekturą nawiązywać do projektowanych przystanków poprzez zastosowanie wspólnych elementów/rozwiązań stanowiących identyfikację wizualną nowoprojektowanej linii kolejowej.
   - w projekcie należy przewidzieć i uwzględnić, a tam, gdzie będzie wymagane zaprojektować, zagospodarowanie terenu wokół nowoprojektowanych obiektów
7. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonać uzupełnienia i uszczegółowienia projektu budowlanego w branży architektonicznej (wraz z niezbędnymi uzupełnieniami w innych branżach) w zakresie rozwiązań dotyczących formy przestrzennej, estetyczno- wizualnej i krajobrazowej, mających wpływ na wizerunek całej inwestycji oraz wszystkich jej eksponowanych elementów.

   Rozwiązania te mają dotyczyć w szczególności:

   - peronów, stacji pasażerskich i ich wyposażenia
   - obiektu LCS
   - ew. innych obiektów kubaturowych
   - obiektów inżynierskich
   - detali architektonicznych
   - zastosowanych rozwiązań materiałowych
   - zastosowanych rozwiązań kolorystycznych

- małej architektury
- elementów zagospodarowania przestrzeni publicznych
- elementów kształtowania krajobrazu
- zieleni (izolacyjnej, krajobrazowej i rekreacyjnej)

8. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany wykonać uzupełnienia i uszczegółowienia projektu budowlanego w branży architektonicznej (wraz z niezbędnymi uzupełnieniami w innych branżach) w formie określonej w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 poz. 1679) wraz z dodatkowymi następującymi elementami opracowania:
    - rzuty wszystkich charakterystycznych poziomów (lub ich części) przestrzeni publicznych i ogólnodostępnych (w obiektach, na peronie, na terenie)- rysunki w skali 1:50
    - elewacje dla, istotnych z punktu widzenia ekspozycji wizualnej, pierzei, ciągów widokowych i osi widokowych- rysunki w skali 1:200, 1:100 lub 1:50 (dostosowanej do specyfiki i charakteru projektowanego elementu oraz do stopnia dokładności oznaczeń graficznych na rysunkach)
    - rysunki szczegółowe dotyczące detali architektonicznych i małej architektury – rysunki w skali 1:10 lub 1:20 (dostosowanej do specyfiki i charakteru projektowanego elementu oraz do stopnia dokładności oznaczeń graficznych na rysunkach)
    - kolorystyka wszystkich obiektów oraz powierzchni zewnętrznych i nawierzchni, które będą przedmiotem eksponowania wizualnego – rysunki w skali minimum 1:50 wraz ze szczegółowym oznaczeniem zastosowanych kolorów
    - wymagania dotyczące zastosowanych materiałów budowlanych, na powierzchniach zewnętrznych (faktury ścian, okładziny pionowe i poziome, wykładziny nawierzchni utwardzonych)- w formie opisowej oraz w zależności od potrzeb w formie graficznej
    - opisy techniczne w zakresie niezbędnym do przedmiotu i skali opracowania
    - niezbędne inne rysunki (plany sytuacyjne, charakterystyczne przekroje, aksonometrie, perspektywy) pozwalające wizualnie przedstawić rozwiązania architektoniczne
9. Wszystkie rozwiązania projektowe muszą być opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
10. Rozwiązania projektowe poszczególnych obiektów (stacje pasażerskie, budynki, parking, ew. inne) muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym i uzyskać zatwierdzenie na każdym etapie dokumentacji projektowej.

6.7.2 Wymagania do projektowania branży torowej

Wymagania w zakresie projektowania branży torowej (podtorze, odwodnienie, układ geometryczny toru, nawierzchnia kolejowa, skrajnia budowli, projektowanie z uwzględnieniem perspektywicznych rozwiązań) zostały opisane w **Załączniku nr 14 do OPZ** – Wymagania do projektowania branży torowej.

6.7.3 Wymagania do projektowania obiektów inżynieryjnych

1. W ramach powierzonego zadania Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania obiektów inżynieryjnych pozwalających na przeprowadzenie linii kolejowej, dróg i ulic dla wyznaczonego przebiegu trasy.
2. Rozwiązania projektowe poszczególnych obiektów inżynieryjnych muszą zostać uzgodnione z Zamawiającym i uzyskać zatwierdzenie na każdym etapie dokumentacji projektowej.
3. Łączna liczba obiektów inżynieryjnych będzie wynikać z analizy własnej Wykonawcy oraz analizy dokumentacji pozyskanej dotychczas przez Zamawiającego na rzecz niniejszego zadania projektowego w tym warunków, uzgodnień i opracowań STEŚ, a także warunków technicznych i uzgodnień pozyskanych przez Wykonawcę na każdym etapie realizacji niniejszego Zamówienia.
4. W zakresie prac projektowych należy uwzględnić konieczność koordynacji prac i ich dowiązania do rozwiązań projektowych innych opracowań w obszarze zadania.
5. W ramach opracowywanej dokumentacji należy uwzględnić zamierzenia inwestycyjne wynikające z umów i porozumień pomiędzy Gminą Miasta Gdańska a inwestorami prywatnymi.
6. W trakcie realizacji opracowania należy uwzględniać wytyczne i warunki będące **Załącznikiem nr 15 do OPZ** pn. "Wymagania do projektowania obiektów inżynieryjnych". Załącznik ten określa szczegółowe wymagania w zakresie obiektów inżynieryjnych i stanowi uzupełnienie wobec obowiązujących przepisów.
7. Przejście pod torami w km ok. 2,392 należy zaprojektować o szerokości minimum 6-8 m. Przejście ma spełniać rolę powiązania pieszo-przyrodniczego
8. Rozwiązania projektowe muszą być opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

6.7.4 Wymagania szczegółowe branży geotechnicznej i geologicznej

Wykonawca wykona badania umożliwiające prawidłowe rozpoznanie warunków gruntowych podłoża i podtorza w celu prawidłowego zaprojektowania i wykonania przedmiotu Zamówienia. Szczegółowe wymagania, obowiązujące Wykonawcę, dotyczące branży geotechnicznej i geologicznej zawarto w **Załączniku nr 16 do OPZ** – „Wymagania szczegółowe branży geotechnicznej i geologicznej".

Projektowe rozwiązania geotechniczne dla podtorza, dróg, wykopów i nasypów oraz wszystkich projektowanych obiektów, w szczególności obiektów inżynieryjnych/inżynierskich muszą zostać ustalone na podstawie wyników badań podłoża gruntowego wykonanych w zakresie niezbędnym do prawidłowego zaprojektowania obiektu. Rozwiązania te powinny być poprawne, uzasadnione i optymalne pod względem technicznym i ekonomicznym.

Przy wykonywaniu badań, robót i opracowań geologicznych, geotechnicznych, hydrogeologicznych i geofizycznych oraz innych - przedstawionych szczegółowo w OPZ i jego integralnych składnikach, należy uwzględnić wymagania zawarte w dokumentach

przywołanych w **Załączniku nr 16 do OPZ** - dokumenty te są dostępne publicznie. Mimo wszystko Zamawiający udostępnia w niniejszym postępowaniu przetargowym jeden z tych dokumentów – Instrukcja badań geologicznych i geotechnicznych dla Miasta Gdańska, Gdańsk, listopad 2020 r., który to stanowi **Załącznik nr 17 do OPZ**.

Podczas realizacji badań Wykonawca zobowiązany jest do raportowania postępu prac w cyklu tygodniowym. Raport tygodniowy (w formie elektronicznej) z przebiegu badań będzie zawierał w szczególności wykaz zrealizowanych badań, wszelkie odstępstwa od zatwierdzonego programu/projektu, informację o stwierdzeniu niekorzystnych warunków gruntowo-wodnych w poszczególnych punktach badawczych (o ile takie stwierdzono), takich jak np.: występowania wszelkiego rodzaju gruntów słabonośnych (w szczególności gruntów organicznych), gruntów antropogenicznych o znacznych miąższościach, wysokiego lub artezyjskiego poziomu wody gruntowej

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wizji lokalnych (terenowych) w zakresie całej inwestycji, wykonania badań geotechnicznych i geologicznych dla wszystkich zadań. W efekcie tych prac Wykonawca ma opracować następujące dokumentacje, odpowiednio dla kolejnych etapów projektowania i dla poszczególnych zadań:

- Sprawozdanie z wizji lokalnej

- Program badań geotechnicznych

- Studium geotechniczne

- Program badań geofizycznych

- Raport z badań geofizycznych (o ile będzie stanowił oddzielną dokumentację)

- Raport z uzupełniających badań geotechnicznych

- Projekt robót geologicznych

- Dokumentację geologiczno-inżynierską

- dodatek do Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej

- Dokumentację hydrogeologiczną

- dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej (o ile zajdzie taka potrzeba)

- Geotechniczne warunki posadowienia, obejmujące: Opinię geotechniczną (etap PAB), Dokumentację badań podłoża gruntowego i Projekt geotechniczny wraz z WWiORB (etap PT),

- Projekt wykonawczy branży geotechnicznej wraz z STWiORB (zadania drogowe).

Dokumentacje podlegające procedurze administracyjnej, przed przedłożeniem do właściwego organu administracji geologicznej zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, wymagają akceptacji przez Zamawiającego.

Badania geotechniczne i geologiczne Wykonawca zobowiązany jest prowadzić z dokładnością i starannością określoną obowiązującymi przepisami i normami. Wykonawca dopełni formalności związanych z uzyskaniem zgody poszczególnych właścicieli/gestorów na wejście w teren i wykonanie badań. Wszelkie koszty związane z uzyskaniem zgód poszczególnych właścicieli/gestorów na wejście w teren i wykonanie badań ponosi Wykonawca.

6.7.5 Wymagania do projektowania branży srk

Wymagania do projektowania systemów sterowania ruchem kolejowym opisano w **Załączniku nr 18 do OPZ** – „Wytyczne do projektowania systemów sterowania ruchem kolejowym”.

Zgodnie z Decyzją Komisji Europejskiej 2021/1730 z dnia 28 września 2021 r. system GSM-R opiera się na specyfikacjach, które już są przestarzałe nie będą wspierane technologicznie po roku 2030. Dlatego projektowana infrastruktura telekomunikacyjna służąca do łączności głosowej oraz wymiany danych z systemem ETCS musi posiadać możliwość szybkiego i łatwego przystosowania do technologii FRMCS. Dlatego w procesie planowania radiowego, wyznaczania lokalizacji masztów należy uwzględnić charakterystykę łączności w standardzie 5G (np.: przesył większej ilości danych w tym samym paśmie częstotliwości skraca zasięg transmisji, a zatem wymaga się zabudowę większej ilości stacji bazowych niż w technologii GSM-R). Specyfikacje FRMCS znajdują się:

- w załączniku A do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2023/1695 z dnia 10 sierpnia 2023 r. w sprawie technicznej specyfikacji interoperacyjności w zakresie podsystemów „Sterowanie” systemu kolei w Unii Europejskiej i uchylające rozporządzenie (UE) 2016/919.
- pozostałe specyfikacje szczegółowe znajdują się na stronie Międzynarodowego Związku Kolei https://uic.org/rail-system/telecoms-signalling/frmcs ,a są to:
  - FRMCS FRS (Specyfikacja wymagań funkcjonalnych),
  - FRMCS SRS (Specyfikacja wymagań systemowych),
  - FRMCS FIS (Specyfikacje funkcjonalne dla interfejsów),
  - FRMCS FFFIS (Szczegółowe specyfikacje funkcjonalne dla interfejsów).

6.7.6 Wymagania do projektowania branży telekomunikacyjnej i telematycznej

W **Załączniku nr 19 do OPZ** znajdują się wymagania dotyczące projektowania sieci kablowych, systemów teletransmisyjnych i teleinformatycznych, systemów łączności, systemów budynkowych i przystankowych, systemu zarządzania siecią SN 15 kV, zintegrowanego systemu zarzadzania bezpieczeństwem, systemu dynamicznej informacji pasażerskiej, diagnostyki.

6.7.7 Wymagania do projektowania branży sanitarnej

1. Na załącznikach graficznych stanowiących **Załącznik nr 20 do OPZ**, oznaczonych numeracją 1.1-1.3 pokazano zakres możliwego odprowadzenia wód z nowoprojektowanych sieci do najbliższego odbiornika, a numeracją 2.1-2.5 wskazano konieczny zakres rozwiązania kolizji głównych kanałów kanalizacji deszczowej z układem torowym. Nie wyklucza się dodatkowych prac na etapie Koncepcji Projektowej po uszczegółowieniu rozwiązań układów torowo-drogowych.
2. W ramach projektu budowlanego Wykonawca zobowiązany jest opracować dokumentację projektową systemu odwodnienia układów torowych i drogowych (m.in.

kanalizacja deszczowa, zbiorniki, urządzenia oczyszczające, pompownie, przepompownie, wyloty, przelewy awaryjne, ścieki i inne) obejmującą część opisową, rysunkową. Projekt powinien również uwzględniać przebudowę elementów miejskiego systemu odwodnieniowego będących w kolizji z układem torowo-drogowym. Obliczenia hydrologiczne związane z przebudową istniejącego systemu miejskiego oraz rozwiązaniami odwodnienia układu torowo-drogowego powinny być wykonane w oparciu o wyznaczone całkowite zlewnie terenów ciążących do danego przekroju układu odwodnieniowego z uwzględnieniem terenów zielonych przeznaczonych planistycznie pod zabudowę. Parametry przebudowywanych sieci należy dostosować do wyników przeprowadzonych obliczeń.

Dodatkowo projekt powinien zawierać przebudowę cieków i elementów systemu melioracyjnego z uwzględnieniem również miejsc przewidzianych w dokumentacji podstawowej. Należy zapewnić drogę eksploatacyjną do wszystkich elementów infrastruktury odwadniającej.

3. Należy zachować funkcjonowanie wszystkich sieci miejskich i pozamiejskich występujących na trasie linii kolejowej.
4. Na odcinkach przebiegu trasy PKM w tunelu, w wykopie, w ściankach szczelinowych w sytuacji odcinania sieci od kolektora zbiorczego, kanał należy przebudować wzdłuż trasy PKM na długości umożliwiającej odprowadzenie wód opadowych z utrzymaniem zrzutu do istniejącego odbiornika. Ewentualne odprowadzenie w innym kierunku niż obecny, ze względu na możliwe przeciążenie sieci, dopuszcza się w wyjątkowych wypadkach – po przeprowadzonej analizie możliwości przepustowych sieci odbiorczej.
5. Na podstawie zaprojektowanych systemów odwodnienia w ramach branży torowej, obiekty inżynieryjne i drogowej, należy zaprojektować kompleksowe rozwiązania techniczne odbioru, zagospodarowania i odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych.
6. Odprowadzenie wód do odbiorników należy zaprojektować uwzględniając zmieniające się w czasie warunki hydrologiczne, w sposób zapewniający skuteczność działania systemu odwodnienia, także poza liniami rozgraniczającymi inwestycji. Należy zbadać możliwości odbioru wód przez rowy melioracyjne i inne cieki, dokonać analizy ich stanu technicznego, przewidzieć ich udrożnienie (konserwację) lub przebudowę w niezbędnym zakresie.
7. Projektowany system odwodnienia powinien być oparty o grawitacyjne odprowadzenie wód opadowych, należy dążyć do rozwiązań minimalizujących ilość projektowanych pompowni. System odwodnienia powinien zapewniać skuteczne odprowadzenie wód z obszaru projektowanej linii kolejowej, dróg i obiektów towarzyszących z uwzględnieniem możliwości przejęcia wód przez odbiorniki (potwierdzone w oparciu o szczegółowe obliczenia). Wykonawca w ramach projektowanego systemu odwodnienia winien dążyć do ograniczenia odprowadzania wód opadowych z przebudowywanych istniejących dróg do odwodnienia linii kolejowej i odwrotnie. Drogi poprzeczne oraz równoległe winny posiadać niezależny system odwodnienia, a ich budowa/przebudowa winna zostać uzgodniona z zarządcą drogi (GZDiZ), w szczególnych przypadkach, za zgodą Zamawiającego dopuszcza się połączenie systemów – każdorazowo taki przypadek powinien zostać przeanalizowany

i rozwiązanie projektowe powinno zostać przekazane do akceptacji Zamawiającego.

8. Należy również uwzględnić odbiór i zagospodarowanie wód opadowych z obiektów inżynieryjnych i inżynierskich, obiektów kubaturowych, placów, parkingów, tuneli etc.
9. Część opisowa zawierać będzie opis stanu istniejącego, przyjęte rozwiązania i założenia projektowe oraz kompleksowe, szczegółowe obliczenia hydrauliczne i hydrologiczne. Dla przyjętych rozwiązań projektowych Wykonawca wskaże przyjęte materiały, średnice kanalizacji, studni rewizyjnych, parametry projektowanych urządzeń i ich lokalizacje, tj. zbiorników, pompowni, separatorów etc. Zostanie sporządzone tabelaryczne zestawienie materiałów i obiektów obejmujące ilości projektowanych elementów.
10. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać uzgodnienie od zarządców/właścicieli cieków dla odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych do odbiorników poprzedzonego uzyskaniem warunków technicznych w zakresie niezbędnym do wykonania opracowania. Uwzględniając zmieniające się poprzez projektowane elementy infrastruktury zagospodarowanie zlewni odprowadzenie wód opadowych należy zaprojektować w sposób zapewniający poprawne funkcjonowanie odbiornika, także poza liniami rozgraniczającymi linii kolejowej i ulic. Należy uwzględnić możliwości odbioru wód przez rowy melioracyjne i cieki naturalne, dokonać analizy ich stanu technicznego i jeśli to konieczne przewidzieć ich udrożnienie/konserwację/przebudowę w niezbędnym zakresie.
11. Wykonawca w ramach opracowania dokona analizy zasięgu oddziaływania zamierzonej działalności związanej z odprowadzeniem wód i w tym zakresie dokona w razie potrzeby przebudowy, lub konserwacji cieku, w celu dostosowania go do odbioru wód oraz pozyska prawo do dysponowania terenem w zasięgu oddziaływania odprowadzanych wód opadowych zgodnie z uzyskanymi zgodami wodnoprawnymi.
12. Zamawiający informuje, że Gmina Miasta Gdańska, osobnym Zamówieniem zamierza zlecić wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych w zakresie budowy systemu odwodnieniowego zurbanizowanej części polderu Orunia. Wobec powyższego, Wykonawca zobowiązany będzie zaprojektować system odwodnienia dwuwariantowo:
    - opierając się na założeniu, że projektowany system odwodnieniowy w rejonie polderu Orunia będzie wykorzystywany do odprowadzenia wód dla inwestycji będącej przedmiotem niniejszego zamówienia,
    - zakładając alternatywne sposoby zagospodarowania wód (niż opisany powyżej) dla inwestycji będącej przedmiotem niniejszego zamówienia.

6.7.8 Wymagania do projektowania branży elektroenergetycznej

1. Wykonawca opracuje dokumentację projektową w zakresie kompleksowego zasilania elektroenergetycznego (15 kV oraz 0,4 kV) zgodnie z założeniami i wytycznymi zawartymi w TOM_V_11A_ELE, TOM_V_11B_UZN STEŚ.
2. Wzdłuż projektowanego odcinka linii kolejowej planuje się zaprojektowanie Linii Potrzeb Nietrakcyjnych (LPN) w wykonaniu kablowym (XRUHAKXS 1x120 20kV) tworzącej tzw. „ring" oraz abonenckich kontenerowych stacji transformatorowych (KST).
3. Dopuszcza się zmianę/modyfikacje założeń zawartych w STEŚ, na wniosek

Zamawiającego lub Wykonawcy (pod warunkiem uzyskania zgody Zamawiającego) w zakresie dot. Sposoby zasilania infrastruktury kolejowej na projektowanej linii oraz ilości i typów stacji transformatorowych

4. Wykonawca po wykonaniu wstępnego bilansu mocy dla obiektów, urządzeń i instalacji wystąpi do operatora systemu dystrybucyjnego (OSD) o wydanie warunków przyłączenia na napięciu 15 kV (dla zasilania podstawowego oraz rezerwowego).
5. Projektowane KST należy wyposażyć w stosowną automatykę oraz telemechanikę umożliwiającą wpięcie ich do systemu (SCADA) zdalnego nadzoru i sterowania z LCS PKM/LCS Gdańsk Południe.
6. Wykonawca przeprowadzi analizę generacji mocy biernej, wytwarzanej przez układ zasilająco-odbiorczy, w tym w szczególności pojemnościowej generowanej przez linie kablowe i przedłoży, do akceptacji Zamawiającego, sposób jej kompensacji. Preferowana rozproszona forma kompensacji w KST.

6.7.9 Wymagania do projektowania branży sieci trakcyjnej

1. Wykonawca opracuje dokumentację projektową w zakresie budowy oraz zasilania sieci trakcyjnej (system 3 kV DC) zgodnie z założeniami i wytycznymi zawartymi w TOM_V_12 TRA, TOM_V_13_ZAS STEŚ.
2. W ramach elektryfikacji projektowanej linii kolejowej przewiduje się zastosowanie sieci łańcuchowej typu C120-2C (nr. Kat. 3) – w torach głównych zasadniczych, sieci C95 – C (nr. Kat. 10) – w torach bocznych oraz przejściach rozjazdowych oraz sieć sztywną GSST w tunelach (ostateczna decyzja dot. Długości odcinków sieci sztywnej należeć będzie do Zamawiającego).
3. Dopuszcza się zmianę/modyfikacje założeń zawartych w STEŚ, na wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy (pod warunkiem uzyskania zgody Zamawiającego) w zakresie dot. Typów projektowanych sieci, schematu sekcjonowania, sposobu zasilania.
4. Wykonawca przygotuje oraz złoży do PGE Energetyka Kolejowa S.A. wnioski o wydanie warunków przyłączenia sieci trakcyjnej do sieci dystrybucyjnej 3 kV DC.
5. Dla prawidłowego przygotowania ww. wniosków Wykonawca opracuje wszystkie niezbędne dokumenty wymagane przez PGE Energetyka Kolejowa S.A., w tym w szczególności, Studium Wykonalności układu zasilania kolejowej sieci trakcyjnej, które zawierać będzie obliczenia wymagane zgodnie z normami 50388, 50163 oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1301/2014 z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie technicznych specyfikacji interoperacyjności podsystemu „Energia" systemu kolei w Unii (Dz. Urz. UE L 356 z 12 grudnia 2014 r., s.179 z późn. zm).
6. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnić szczególną koordynację pomiędzy branżą sieci trakcyjnej, a branżą konstrukcyjną (obiektową/mostową) i architektoniczną, w zakresie lokalizacji i posadowienia konstrukcji wsporczych / podwieszeniowych sieci trakcyjnej z uwzględnieniem montażu tras instalacji uszynienia grupowego oraz pasywnej ochrony przeciwporażeniowej (osłony / daszki).
7. Stosować podwieszenia sieci trakcyjnej z gwarancją nieulegania korozji przez minimum

50 lat.

8. Wykonawca przeprowadzi analizę możliwych rozwiązań w zakresie monitoringu sieci trakcyjnej zasilanego z zewnętrznego źródła oraz zaprojektuje taki monitoring.
9. Zabrania się projektowania innych urządzeń (np. głośników, kamer, tablic informacyjnych) na konstrukcjach wsporczych sieci trakcyjnej.

6.8 Opracowanie i złożenie wniosków dla uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej i/lub ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego i decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz pozyskanie tych decyzji

1) Wykonawca, na podstawie otrzymanych od Zamawiającego pełnomocnictw, zobowiązany jest wystąpić w imieniu podmiotów właściwych do złożenia wniosków, o uzyskanie niezbędnych decyzji pozwalających na realizację zadania kolejowego oraz zadań drogowych określonych w OPZ zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w szczególności u.o.t.k. oraz ustawą o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania i przekazania Zamawiającemu decyzji, o których mowa w zdaniu poprzednim.
2) Dla zadania kolejowego Wykonawca przygotuje i złoży wnioski o wydanie: decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej w trybie przepisów rozdziału 2b ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1003) i/lub decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2023, poz. 1506) wraz z niezbędnymi załącznikami, we współpracy z Zamawiającym oraz właściwymi rzeczowo organami administracji publicznej.
3) Dla obiektów inżynieryjnych (skrzyżowań dwupoziomowych) będących w zakresie zadania kolejowego dopuszcza się pozyskanie decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej (ZRID) w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2023, poz. 162).
4) Dla zadań drogowych wykonawca przygotuje i złoży wnioski o wydanie: decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej (ZRID) w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2023, poz. 162) wraz z niezbędnymi załącznikami, we współpracy z Zamawiającym oraz właściwymi rzeczowo organami administracji publicznej.
5) Wykonawca przedstawi rekomendacje (wraz z uzasadnieniem) w zakresie trybu pozyskania decyzji lokalizacyjnych dla wszystkich zadań. Decyzja w tym zakresie należy do Zamawiającego. Przy opracowywaniu wniosków należy tak podzielić odcinki linii kolejowych i dróg objętych Zamówieniem, aby możliwie maksymalnie usprawnić uzyskiwanie decyzji lokalizacyjnych.
6) Do wniosków o wydanie decyzji lokalizacyjnych na załącznikach mapowych należy poza elementami określonymi w przywołanych przepisach nanieść:
   - linie rozgraniczające teren, z uwzględnieniem podziału na zadanie kolejowe

i zadania drogowe,

- kilometrację linii kolejowej i kilometracje dróg,
- istniejące i projektowane obiekty budowlane.

7) W przypadku przejmowania, na podstawie decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej / ZRID, praw do całej nieruchomości na potrzeby realizacji inwestycji Wykonawca określi przebieg granic nieruchomości i sporządzi dokumentację geodezyjno-prawną do PZGK, w celu dokonania zmian w bazie danychewidencji gruntów i budynków.
8) Wykonawca odpowiada za jakość i kompletność wniosku/ów.
9) Po opracowaniu wniosków (wraz z załącznikami) Wykonawca przekaże Zamawiającemu opracowane, kompletne materiały celem akceptacji. Wykonawca na wezwanie Zamawiającego wprowadzi w wyznaczonym terminie wszelkie korekty i uzupełnienia wskazane przez Zamawiającego.
10) Wykonawca do czasu uzyskania prawomocnych decyzji zobowiązany jest do współpracy z Zamawiającym w zakresie składania dodatkowych wyjaśnień na żądanie organów wydających opinie i decyzje oraz uzgadniających decyzje, terminowego przygotowania i uzupełniania dokumentacji, uzgadniania alternatywnych rozwiązań projektowych, udzielania odpowiedzi na uwagi, zastrzeżenia i wnioski zgłoszone przez organ prowadzący postępowanie administracyjne oraz strony tego postępowania.
11) Po uzyskaniu klauzuli ostateczności decyzji ULLK / ZRID Wykonawca dokona wyznaczenia i utrwalenia na gruncie nowych punktów granicznych znakami granicznymi, według zasad określonych w przepisach dotyczących geodezji i kartografii. O czynnościach wyznaczenia i utrwalenia nowych punktów granicznych należy każdorazowo zawiadomić Zamawiającego. Dokumenty geodezyjne opracowane w toku czynności wyznaczenia i utrwalenia nowych punktów granicznych podlegają włączeniu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Dodatkowo, w miejscach charakterystycznych, przy znakach granicznych, Wykonawca umieści znaki określające przebieg linii kolejowej.
12) Wykonawca bezzwłocznie, w porozumieniu z Zamawiającym, opracuje oraz przedłoży do akceptacji i podpisania środków odwoławczych od orzeczeń w postępowaniu administracyjnym oraz w postępowaniu przed sądami administracyjnymi, niekorzystnych dla wnioskodawcy.

6.9 Szacunkowy koszt nabycia nieruchomości ustalony dla zadania kolejowego i zadań drogowych

Wymagania dotyczące określenia szacunkowego kosztu nabycia nieruchomości (SKNN):

SKNN należy wykonać odrębnie dla obydwu odcinków zadania kolejowego oraz obydwu zadań drogowych na etapie Koncepcji Projektowej - na podstawie opracowań, o których mowa w art. 174 ust. 3a pkt 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, sporządzonych przez rzeczoznawców majątkowych, które Wykonawca przekaże Zamawiającemu w postaci elektronicznej (plik w formacie pdf). Dodatkowo dla obydwu zadań drogowych Wykonawca sporządzi - na etapie Projektu Budowlanego - aktualizację SKNN.

Projekty wszystkich opracowań dotyczących szacowania kosztów nabycia nieruchomości (zarówno SKNN, jak i opracowania rzeczoznawców majątkowych, o których mowa w zdaniu poprzednim) Wykonawca przekaże do akceptacji Zamawiającego. Ostateczne wersje tych opracowań powinny uwzględniać wszystkie uwagi zgłoszone przez Zamawiającego.

SKNN należy opracować w postaci tabelarycznej w plikach formatu xlsx – dla każdego odcinka zadania kolejowego oraz każdego zadania drogowego w odrębnym pliku. Wzór pliku w postaci elektronicznej wraz z wytycznymi dotyczącymi sporządzania SKNN zostanie udostępniony Wykonawcy przez Zamawiającego.

Wykonawca przekaże Zamawiającemu sporządzone SKNN w postaci plików edytowalnych xlsx oraz skanów wydruków z tych plików ze wszystkimi wymaganymi podpisami.

Wzór tabeli z pliku wzorcowego stanowi **Załącznik nr 22 do OPZ**, przy czym obowiązującym i aktualnym wzorem będzie zawsze wzór przekazany Wykonawcy w trakcie realizacji Zamówienia w postaci elektronicznej przez Zamawiającego.

6.10 Dokumentacja geodezyjna

Wykonawca opracuje geodezyjną dokumentację niezbędną dla realizacji zakresu niniejszego zamówienia. Podczas prac należy stosować obowiązujące przepisy prawa, standardy techniczne PKP PLK, GMG oraz wymagania określone w niniejszym opracowaniu. W przypadku rozbieżności należy stosować zapisy stawiające większe obostrzenia, wymagające większe dokładności. Kierowanie pracami geodezyjnymi i kartograficznymi należy powierzyć osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia zawodowe, o których mowa w art. 43 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne [1].

Wymagania dotyczące opracowań geodezyjnych:

1. Kolejowa podstawowa osnowa pozioma.
    - Wykonawca założy oraz wykona niezbędne pomiary geodezyjne dotyczące kolejowej podstawowej osnowy poziomej w postaci trzech punktów rozmieszczonych w odległości około 2-2,5 km pomiędzy punktami środkowymi. Odległości pomiędzy punktami w trójce powinny wynosić od 150 m do 300 m oraz musi być zachowana wzajemna wizura pomiędzy tymi punktami.
    - Lokalizacje punktów należy dobrać w taki sposób, aby przetrwały okres inwestycji i były przydatne do pomiarów związanych z założeniem osnowy realizacyjnej na potrzeby geodezyjnej obsługi budowy zarówno linii kolejowej jak i układu drogowego, kolejowej osnowy szczegółowej oraz pomiarów realizacyjnych i powykonawczych linii kolejowej i układu drogowego.
    - Pomiary należy wykonać według zasad i z dokładnością określoną w standardzie GK-1 [3].
    - Współrzędne należy opracować w układzie PL-2000. [7]
    - Znaki naziemne punktów osnowy należy posadowić poniżej głębokości przemarzania (1,0 m).
    - Pomiary wysokościowe należy wykonać nie wcześniej niż 3 miesiące po posadowieniu znaku w gruncie.
    - Operat techniczny z opracowania założenia punktów osnowy zostanie przekazany do właściwego ODGiK i/lub KODGiK.
    - Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykaz współrzędnych (X, Y, H), w formie

pliku txt i pdf, oraz opisy topograficzne punktów osnowy.

2. Kolejowa osnowa wysokościowa.

   Wykonawca założy oraz wykona niezbędne pomiary geodezyjne dotyczące kolejowej osnowy wysokościowej.

   - Lokalizacje punktów należy dobrać w taki sposób, aby przetrwały okres inwestycji i były przydatne do pomiarów związanych z założeniem osnowy realizacyjnej na potrzeby geodezyjnej obsługi budowy zarówno linii kolejowej jak i układu drogowego, kolejowej osnowy szczegółowej oraz pomiarów realizacyjnych i powykonawczych.
   - Pomiary wysokościowe Kolejowej podstawowej osnowy poziomej i Kolejowej osnowy wysokościowej należy dowiązać do punktów podstawowej osnowy geodezyjnej wysokościowej linii kolejowej i układu drogowego.
   - Pomiary wysokościowe punktów stabilizowanych w gruncie należy wykonać nie wcześniej niż 3 miesiące po posadowieniu znaku.
   - Pomiary wysokościowe punktów stabilizowanych w obiektach istniejących należy wykonać nie wcześniej niż 7 dni po posadowieniu znaku.
   - Wysokości należy określić w układzie PL-EVRF2007-NH. [7]
   - W trakcie realizacji prac należy stosować zapisy zawarte w rozporządzeniu [2] i standardzie [3].
   - Operat techniczny z opracowania założenia punktów osnowy zostanie przekazany do właściwego ODGiK i/lub KODGiK.
   - Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykaz współrzędnych (X, Y, H), w formie pliku txt i pdf, oraz opisy topograficzne punktów osnowy.

3. Osnowa pozioma i osnowa wysokościowa zakładana na potrzeby inwestycji drogowych.

   Wykonawca założy oraz wykona niezbędne pomiary geodezyjne dotyczące osnowy poziomej i osnowy wysokościowej zakładanej na potrzeby inwestycji drogowych (dalej: osnowa drogowa) analogicznie jak w przypadku kolejowej podstawowej osnowy poziomej i kolejowej osnowy wysokościowej, z uwzględnieniem różnic występujących pomiędzy obiema branżami. Osnowę drogową należy dowiązać do kolejowej osnowy podstawowej. W celu ujednolicenia punkty osnowy kolejowej oraz osnowy drogowej muszą być ze sobą powiązane i wyrównane łącznie.

4. Mapa do celów projektowych dla zadania kolejowego oraz zadań drogowych (wraz z jej ewentualną aktualizacją - w razie potrzeby).

   - Mapa do celów projektowych będzie obejmowała zarówno tereny zamknięte (KODGiK PKP), jak i tereny otwarte (ODGiK).
   - Geodezyjne pomiary sytuacyjne i wysokościowe należy wykonać w dowiązaniu do wcześniej założonej, opisanej powyżej, kolejowej podstawowej osnowy poziomej i kolejowej osnowy wysokościowej oraz drogowej osnowy poziomej i drogowej osnowy wysokościowej.
   - Wykonawca opracuje numeryczną mapę do celów projektowych o szczegółowości odpowiadającej mapie zasadniczej w skali 1:500.
   - Zakres mapy do celów projektowych powinien obejmować obszar otaczający teren

inwestycji w pasie co najmniej 30 m, a w razie konieczności ustalenia strefy ochronnej – także teren tej strefy. W przypadku terenów zurbanizowanych obszar ten powinien wynosić co najmniej 60 metrów.

- Na mapie do celów projektowych należy uwzględnić służebności gruntowe i przesyłu obciążające nieruchomości w zakresie opracowania.
- Wykonawca dokona weryfikacji danych określających położenie punktów granicznych wyznaczających przebieg granic działek w zakresie opracowania mapy do celów projektowych lub szerszym, a w razie nie spełniania przez punkty norm przewidzianych w prawie [4], [6], wykona pomiar tych punktów po przeprowadzeniu czynności, w odpowiednim trybie, określających ich położenie w terenie. [1], [4], [5], [6]
- Wykonanie mapy należy poprzedzić przeprowadzeniem wywiadów branżowych z gestorami wszystkich sieci, w tym na terenach kolejowych PKP. Wyniki wywiadów należy zawrzeć w treści mapy.
- Mapę należy wykonać w państwowym układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 oraz układzie wysokościowym PL-EVRF2007-NH.
- W zakresie treści kolejowych urządzeń technicznych należy stosować „kolejowy katalog znaków branżowych” [3]
- W przypadku umieszczenia na mapie innych obiektów nie objętych ww. katalogiem ani znakami stosowanymi na mapie zasadniczej, na mapie należy umieścić legendę z oznaczeniem występujących obiektów.
- Wykonawca dostarczy mapę numeryczną 2D w formacie danych odpowiadającym środowisku CAD, pdf, dxf oraz obowiązującym standardzie wymiany danych ewidencyjnych.
- Wykonawca dostarczy numeryczny model terenu (NMT) zgodnie z wymaganiami BIM określonymi w **Załączniku nr 10 do OPZ** „EIR – Wymagania Wymiany Informacji dla Projektu” (z ang. Exchange Information Requirements),
- Wykonawca dostarczy mapę ewidencyjną oraz pełny zbiór danych egib (przedmiotowe i podmiotowe) w formacie zgodnym ze standardem wymiany danych ewidencyjnych (swde lub gml)
- Wykonawca dostarczywydruk mapy do celów projektowych na papierze w 1 egz. opatrzony klauzulą przyjęcia do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz kolejowego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej we właściwych ośrodkach dokumentacji.

5. Szczegółowe pomiary istniejących linii kolejowych oraz istniejących dróg na odcinkach włączenia projektowanej inwestycji.

   - Zakres pomiarów oraz ich dokładność muszą umożliwić zaprojektowanie włączenia w istniejącą linię kolejową, drogi. Pomiary linii kolejowych muszą spełniać wymogi określone w GK-1 [3].
   - Pomiary należy wykonać w dowiązaniu do wcześniej założonej, opisanej powyżej, kolejowej podstawowej osnowy poziomej, kolejowej osnowy wysokościowej oraz osnowy drogowej.

6. Przygotowanie dokumentacji geodezyjnej związanej z przejęciem prawa własności do nieruchomości i z ograniczeniami w korzystaniu z nieruchomości.

- Mapę z projektami podziałów nieruchomości należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie podziałów, w szczególności [1], [9], [10], [4], [6].
- Mapę z projektami podziałów nieruchomości należy opracować w skali zapewniającej jej czytelność.
- Na mapie z projektami podziałów należy uwzględnić służebności gruntowe i przesyłu obciążające nieruchomości w zakresie opracowania.
- Należy unikać wydzielania działek o bardzo małej powierzchni – w takiej sytuacji należy rozważyć możliwości korekty przebiegu projektowanej linii rozgraniczającej.
- Po opracowaniu map z projektami podziałów nieruchomości należy wyznaczyć projektowane granice drogi kolejowej i pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie punktów granicznych za pomocą palików lub innych znaków tymczasowych, w sposób widoczny i łatwo identyfikowalny (np. palik/gwóźdź) oznaczonych farbą w jednym kolorze.
- Dokumentacja dotycząca podziału nieruchomości powinna być skompletowana w formie operatu, zgodnie z rozporządzeniem [4] i przyjęta do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przed wydaniem decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości.
- Wykonawca przekaże Zamawiającemu mapę ewidencyjną wraz z wypisami z rejestru gruntów w obowiązującym standardzie wymiany danych ewidencyjnych w formie pliku pdf. Dodatkowo Wykonawca przekaże Zamawiającemu mapę ewidencyjną z wykazaniem stanu własnościowego w formie pliku pdf.
- Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykaz działek, oddzielnie dla projektowanej linii kolejowej i projektowanych dróg, z podziałem na działki przeznaczone pod drogę kolejową, pas drogowy oraz znajdujące się poza drogą kolejową i pasem drogowym niezbędne na cele inwestycji. Wykaz może ulec doszczegółowieniu po ustaleniach z Zamawiającym.
- Wykonawca przekaże Zamawiającemu plik w formacie txt, shp, dxf umożliwiający import danych (współrzędne punktów granicznych i połączenia) dla działek wchodzących w skład drogi kolejowej i pasa drogowego (istniejącego i projektowanego) oraz sąsiednich działek będących przedmiotem opracowania.

7. Zamawiający sygnalizuje już obecnie zagadnienie zatwierdzania w trakcie wykonywania niniejszego zamówienia podziałów nieruchomości niezbędnych na cel realizacji zadania kolejowego i zadań drogowych (na styku tych inwestycji). Postępowanie administracyjne w przedmiocie wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej (ULLK) dla zadania kolejowego (póki wydana decyzja ULLK nie będzie posiadała klauzuli ostateczności) z założenia będzie blokować postępowanie administracyjne w przedmiocie wydania decyzji ZRID dla zadań drogowych – gdy zdarzą się przypadki, w których te same działki będą występować w przypadku zarówno zadania kolejowego, jak i drogowego (na styku tych inwestycji). W ramach obu postępowań administracyjnych zatwierdzane są podziały nieruchomości niezbędne na cel realizacji inwestycji. Wykonawca winien wziąć pod uwagę powyższe planując realizację Zamówienia.

   Wobec powyższego Wykonawca zaproponuje w trakcie realizacji zamówienia

racjonalny tok działania w tym zakresie – minimalizujący ryzyka oraz będzie realizował projekty podziału nieruchomości w ścisłej koordynacji pomiędzy PKM i GMG.

8. Wykonawca sporządzi projekty kolejowej osnowy szczegółowej oraz kolejowej osnowy specjalnej (KOS) [3], dowiązanych do kolejowej podstawowej osnowy poziomej oraz kolejowej osnowy wysokościowej opisanych powyżej.
9. Wykonawca wykona inwentaryzacje znaków osnowy geodezyjnej, grawimetrycznej i magnetycznej znajdujących się w zakresie planowanej inwestycji. Ustali z właściwym organem sposób postepowania dotyczący znaków zlokalizowanych w zakresie planowanych robót. [1], [8]
10. Płatność za podziały geodezyjne nieruchomości odbywać się będzie na zasadach obmiarowych, czyli za faktyczną liczbę nieruchomości podlegających podziałowi, z zastrzeżeniem, że może być ich mniej lub więcej niż założone przez Zamawiającego w formularzu cenowym. Do rozliczenia uwzględnia się działki przed podziałem.
11. Podziały geodezyjne nieruchomości przejmowanych pod pas kolejowy i drogowy obejmują zarówno podziały nieruchomości stanowiących własność prywatną, jak i publiczną.
12. Wykaz zmian gruntowych należy przygotować dla nieruchomości podlegających podziałowi geodezyjnemu, stanowiących własność prywatną i publiczną objętych decyzją ULLK i decyzją ZRID.
13. Przekazywane Zamawiającemumapy z projektami podziałów nieruchomości wraz z wykazami zmian gruntowych muszą być zarejestrowane we właściwym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
14. Ilość koniecznych do wykonania papierowych egzemplarzy map z projektami podziałów nieruchomości z wykazem zmian gruntowych:
    i. przekazywanych Zamawiającemu jako załącznik do wniosku o wydanie decyzji ULLK zarejestrowanych map z projektami podziałów nieruchomości – 10 egz. wraz z wykazem zmian gruntowych – 1 egz.,
    ii. przekazywanych Zamawiającemu jako załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID zarejestrowanych map z projektami podziałów nieruchomości wraz z wykazem zmian gruntowych – 6 egz.
15. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu protokół przyjęcia granic nieruchomości podlegających podziałowi oraz protokółwyniesienia i zastabilizowania nowych punktów granicznych pozatwierdzeniu podziałów.

Każdorazowo do przekazywanego rysunku projektu zagospodarowania terenu lub planu sytuacyjnego należy dołączyć odrębne wykazy nieruchomości niezbędnych do przejęcia na własność w celu realizacji inwestycji kolejowej i inwestycji drogowych.

[1] – ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 ze zm.)
[2] – rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1341)

[3] – Standard techniczny „O organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej" GK-1 z 2015 r.
[4] – rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 1670)
[5] – rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości (Dz. U. z 1999 r. nr 45, poz. 453)
[6] – rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 1390 z późn. zm.)
[7] – rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247 z późn. zm.).
[8] – rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1359).
[9] – ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 344, z późn. zm.).
[10] rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu podziałów nieruchomości (Dz. U. z 2004 r. nr 268 poz. 2663)

6.11 Operat terenowo-prawny dla zadań drogowych (materiały do wniosku o wydanie decyzji ZRID)

1. Wykonanie map z liniami rozgraniczającymi i zakresem terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji ZRID.

   Czynności należy wykonać zgodnie z przepisami ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.
   Przebieg linii rozgraniczających należy uzgodnić z Zamawiającym.

   Mapę z zakresem terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji ZRID zawierającą linie rozgraniczające teren inwestycji należy sporządzić w formie numerycznej oraz w formie analogowej (wyplot na papierze).

   Mapa będzie spełniać następujące wymagania:
   a) skala mapy 1 : 500,
   b) format arkusza należy dostosować do kształtu trasy; zaleca się układ wstęgowy o podstawowym wymiarze 30 cm x max 150 cm; w uzasadnionych przypadkach można zastosować wielokrotność szerokości 30 cm; układ wstęgowy powinien być tak utworzony, aby poszczególne odcinki były optymalnie dostosowane do kształtu trasy,
   c) ramka z tytułem i opisem mapy, których formę i treść należy uzgodnić z Zamawiającym, umieszczona przy lewej krawędzi każdego arkusza w ten sposób, aby po złożeniu arkuszy do formatu A4 znajdowała się na pierwszej widocznej stronie,
   d) numeracja arkuszy z podaną w nawiasach liczbą wszystkich arkuszy, np.: Ark. 4(12) prowadzoną zgodnie ze wzrostem kilometraża drogi,

e) szkic podziału na arkusze z zaznaczeniem właściwego arkusza, nazwy i granic obrębów ewidencyjnych,
f) numery arkuszy sąsiednich opisane na początku i końcu arkusza (np. Łączy arkusz 5),
g) granice obrębów i ich nazwy usytuowane, jeśli to możliwe, na wolnej od treści mapy powierzchni arkusza, opisane czcionką pogrubioną o wysokości 10 mm,
h) opis dróg i nazwy ulic krzyżujących się z drogą,
i) opisane na krańcach arkusza, w polu obrazu drogi, główne miejscowości lub dzielnice, do których droga prowadzi,
j) opis siatki współrzędnych.

Mapa musi zawierać następującą treść:

a) istniejące budynki, budowle, uzbrojenie terenu, granice, użytki gruntowe i numery działek, nazwy dzielnic i obiektów fizjograficznych (zbiorniki wodne, kanały melioracyjne itp.), linie energetyczne, zaznaczone kolorem czarnym,
b) projektowane w granicach terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej elementy zagospodarowania pasa drogowego i uzbrojenia terenu, zaznaczone kolorem jasnoszarym,
c) uzgodnione z Zamawiającym projektowane linie podziału nieruchomości i projektowane numery działek, zaznaczone w przypadku terenu inwestycji – linią ciągłą w kolorze czerwonym o gr. 0,5 mm, w przypadku pasów drogowych innych dróg publicznych – linią ciągłą w kolorze pomarańczowym o gr. 0,5 mm,
d) granice terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji ZRID, zaznaczone linią ciągłą w kolorze niebieskim o gr. 0,5 mm, uzgodnione z Zamawiającym,
e) linie rozgraniczające teren inwestycji, zaznaczone linią przerywaną w kolorze czerwonym o gr. 0,5 mm, uzgodnione z Zamawiającym,
f) oznaczenie nieruchomości w granicach terenu objętego wnioskiem o wydanie decyzji ZRID – numer działki, numer księgi wieczystej wg ewidencji gruntów - bez podania imienia i nazwiska lub nazwy właściciela,
g) kilometraż drogi,
h) granice i numery działek, obrębów oraz granice dzielnic - granice działek należy przedstawić kolorem czarnym, podcieniowanym kolorem żółtym, granice obrębów i ich nazwy – kolorem brązowym,
i) opis kierunków określony jako nazwa miejscowości lub dzielnicy, w kierunku której biegnie droga oraz kategorie dróg dochodzących lub nazwy ulic. Wysokość elementów opisowych – 3,5 mm, w kolorze czarnym,
j) uzgodnione z Zamawiającym granice obszaru objętego nieodpłatnym zajęciem terenu pokrytego wodami płynącymi i terenu stanowiącego linie kolejowe, zaznaczone linią ciągłą o gr. 0,5 mm, w kolorze zielonym.

Ostateczną wersję mapy należy uzgodnić z Zamawiającym.

2. Wykazy i zestawienia.

Na podstawie wypisów z ewidencji gruntów i budynków oraz danych ksiąg wieczystych należy sporządzić wykazy i zestawienia:

A. Zestawienia ogólne (format *.xls):

a) Zestawienie wszystkich działek objętych liniami rozgraniczającymi teren inwestycji.

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa dzielnicy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, właściciel/posiadacz z ewidencji, nr KW, właściciel/posiadacz z KW, użytkownik wieczysty z KW, nr działki przed podziałem (lub całej), powierzchnia, jeśli działka powstała w wyniku podziału: nr działek po podziale: nr działki w liniach rozgraniczających, powierzchnia, nr działki poza liniami rozgraniczającymi, powierzchnia, wpisy w dziale III KW, wpisy w dziale IV KW, kategoria innej drogi publicznej, nr arkusza mapy z projektem podziału, nr arkusza mapy z liniami rozgraniczającymi, nr arkusza planu zagospodarowania terenu, nr ID według ewidencji gruntów dla działek objętych liniami rozgraniczającymi.

b) Zestawienie wszystkich działek objętych ograniczeniami w korzystaniu z nieruchomości

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa dzielnicy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, właściciel/posiadacz z ewidencji, nr KW, właściciel/posiadacz z KW, nr działki przed podziałem (lub całej), powierzchnia, jeśli działka powstała w wyniku podziału: nr działek po podziale: nr działki w liniach rozgraniczających, powierzchnia, nr działki objętej ograniczeniem, powierzchnia, opis ograniczenia: trwałe/tymczasowe, opis ograniczenia (szczegółowy), powierzchnia ograniczenia tymczasowego, długość linii sieci uzbrojenia terenu, szerokość strefy ograniczenia trwałego: pas ochrony funkcyjnej i pas ochrony eksploatacyjnej, powierzchnia ograniczenia trwałego: pas ochrony funkcyjnej i pas ochrony eksploatacyjnej, wpisy w dziale III KW, gestor sieci/urządzenia, nr arkusza mapy z liniami rozgraniczającymi, nr arkusza planu zagospodarowania terenu, nr arkusza projektu branżowego.

B. <u>Wykazy i zestawienia na potrzeby decyzji ZRID (format: *.doc oraz wersja drukowana):</u>

a. Wykaz działek znajdujących się w liniach rozgraniczających teren inwestycji.
b. Wykaz działek objętych ograniczeniami w korzystaniu z nieruchomości.
c. Wykaz działek stanowiących wody płynące.
d. Wykaz działek stanowiących tereny kolejowe.
e. Wykaz działek stanowiących tereny zamknięte.

Wykazy wymienione w podpunktach a - e powyżej powinny zawierać wykaz numerów działek w podziale na gminy, dzielnice i obręby geodezyjne na zasadzie: nazwa gminy, nazwa dzielnicy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, pogrubioną czcionką - nr działki całej lub nr działki po podziale (nr działki, z której powstała) – kolejno wyszczególnione działki dla danego obrębu.

Pod zestawieniem należy dopisać: *W nawiasach podano numery działek przed podziałem według oznaczeń w ewidencji gruntów.

f. Zestawienie działek podlegających podziałowi

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach:

nazwa gminy, nazwa dzielnicy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, nr KW, nr

działki przed podziałem, nr działki po podziale: nr działki w liniach rozgraniczających, nr działki poza liniami rozgraniczającymi.

W wykazie należy zaznaczyć pogrubioną czcionką działki znajdujące się w liniach rozgraniczających.

g. Zestawienie działek przechodzących z mocy prawa na własność jednostki samorządu terytorialnego

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach:

nazwa gminy, nazwa dzielnicy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, właściciel/posiadacz, nr KW, nr działki przechodzącej z mocy prawa na własność jednostki samorządu terytorialnego.

W wykazie należy zaznaczyć pogrubioną czcionką działki powstałe w wyniku podziału. Pod zestawieniem należy dopisać: * czcionką pogrubioną zaznaczono działki powstałe w wyniku podziału.

h. Zestawienie działek, na których z mocy prawa wygasa użytkowanie wieczyste

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach:

nazwa gminy, nazwa dzielnicy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, właściciel/użytkownik wieczysty, nr KW, nr działki, na której z mocy prawa wygasa użytkownie wieczyste.

W wykazie należy zaznaczyć pogrubioną czcionką działki powstałe w wyniku podziału. Pod zestawieniem należy dopisać: * czcionką pogrubioną zaznaczono działki powstałe w wyniku podziału.

i. Zestawienie działek, dla których należy ustanowić ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach:

nazwa gminy, nazwa dzielnicy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, nr działki, opis ograniczenia w korzystaniu z nieruchomości.

Treść opisów ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości należy uzgodnić z Zamawiającym.

j. Zestawienie działek stanowiących teren wód płynących i teren linii kolejowych

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa dzielnicy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, nr działki, opis zajęcia.

W przypadku, gdy na terenie objętym inwestycją nie wystąpią tereny pokryte wodami płynącymi i/lub tereny kolejowe, należy zamieścić wzmiankę o tym.

k. Zestawienie działek stanowiących pasy drogowe innych zarządców

Zestawienie powinno być sporządzone w formie tabelarycznego wykazu o kolumnach: nazwa gminy, nazwa (numer) obrębu geodezyjnego, nr działki, kategoria drogi, nr drogi.

Wykonawca opracuje, w razie potrzeby, inne wykazy i zestawienia, nie wymienione w punktach poprzednich a niezbędne do sporządzenia kompletnego wniosku o wydanie decyzji ZRID oraz uzyskania tejże decyzji.

Pozyskane wypisy z ewidencji gruntów i budynków należy udostępnić

Zamawiającemu.

Materiały te będą zgodne z wymogami przepisów prawa obowiązujących w datach złożenia wniosków o wydanie decyzji ZRID oraz wymaganiami organów prowadzących postępowania administracyjne w przedmiocie wydania decyzji ZRID.

6.12 Opracowanie projektów budowlanych

Wykonawca opracuje branżowe projekty budowlane planowanej inwestycji w zakresie zgodnym z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2023 poz. 682 z późn. zm.) oraz z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 poz. 1679) i uzyska dla niego wymagane przepisami warunki techniczne, uzgodnienia, opinie, odstępstwa i zgody – w tym decyzję PnB i decyzję ZRID. Projekty budowlane muszą być wykonane w formie i zakresie umożliwiającym uzyskanie decyzji PnB, decyzji ZRID oraz realizację robót budowlanych.

Zaproponowane przez Wykonawcę rozwiązania i parametry techniczne w opracowanej dokumentacji projektowej muszą spełniać wymagania określone w Technicznych Specyfikacjach Interoperacyjności, a także być zgodne z przepisami wspólnotowymi, krajowymi i wymaganiami opisanymi w niniejszym OPZ.

Projekty budowlane Wykonawca zobowiązany jest opracować na podstawie uzyskanych dokumentów oraz uzgodnionej Koncepcji Projektowej, przy czym uzgodnienie Koncepcji Projektowej nie oznacza, że w wyniku dalszych prac projektowych nie można wprowadzić zmian.

Kompletna dokumentacja powinna zawierać branżowe i indywidualnie opracowane części. Wykonawca, na podstawie swojej wiedzy i doświadczenia, zaproponuje wykaz dokumentacji z uwzględnieniem podziału na zadania (w przypadku zadania kolejowego – na odcinki) oraz z uwzględnieniem na podział branżowy i tematyczny. Wykaz dokumentacji będzie podlegał uzgodnieniu z Zamawiającym.

Zamawiający przewiduje możliwość podziału zadania na mniejsze części lub etapy, poprzez dokonanie podziału projektu budowlanego i uzyskanie odrębnych decyzji PnB/ZRID lub skuteczne zgłoszenie robót budowlanych nie wymagających uzyskania pozwolenia na budowę. Ostateczny podział na części projektu budowlanego Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Zamawiający dopuszcza możliwość objęcia części prac niezbędnych dla zrealizowania zakresu drogowego zadania kolejowego wnioskami o wydanie zezwoleń na realizację inwestycji drogowych.

Wykonawca wykona i uzgodni z Zamawiającym Informację BIOZ (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. z 2003 nr 120 poz.1126).

Wykonawca we własnym zakresie przygotuje, uzgodni z Zamawiającym 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, zgód 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 Wykonawca zobowiązany jest 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 Zamawiającym, Zakładem Linii Kolejowych, Przedsiębiorstwem Energetycznym (w tym także potwierdzenie zgodności z wydanymi warunkami przyłączenia), zarządcami dróg, gestorami sieci, użytkownikami powiązanej infrastruktury kolejowej, właścicielami obiektów przeznaczonych do rozbiórki, nadzorem konserwatorskim, stronami uprawnionymi do zmiany kategorii / likwidacji przejazdów kolejowo-drogowych i innymi.

Wykonawca przygotuje projekty rozbiórek obiektów przewidzianych do demontażu, uzgodni je z Zamawiającym i pozyska decyzję o pozwoleniu na rozbiórkę.

Projekt budowlany w części dotyczącej urządzeń srk (w tym ERTMS/ETCS – zgodnie z **Załącznikiem nr 18 do OPZ**) 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. Projekt powinien uwzględniać równolegle realizowanie projektów teletechniki kolejowej. Należy również uwzględnić potrzeby energetyki nietrakcyjnej by uzyskać niezbędne zasilanie urządzeń SRK najpóźniej na 30 dni przed planowanym uruchomieniem.

Projekt budowlany w części dotyczącej urządzeń telekomunikacji kolejowej (w szczególności systemu łączności przewodowej i radiowej, systemu dynamicznej informacji pasażerskiej, systemu monitoringu wizyjnego, systemu kontroli dostępu, systemu sygnalizacji oraz gaszenia, (w tym automatycznego) pożarów, systemu TVu) powinien umożliwiać sporządzenie projektów wykonawczych dla urządzeń tego rodzaju.

Projekt budowlany musi posiadać pozytywną opinię rzeczoznawcy w zakresie BHP i p. poż.

Wykonawca przygotuje komplet materiałów wymaganych do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę (Dz.U. 2021 poz. 410) wraz z oświadczeniem o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Dokumentacja płaska projektów budowlanych będzie pochodną modeli BIM zgodnie z wymogami BIM określonymi w **Załączniku nr 10 do OPZ**.

6.13 Projekty tymczasowej i stałej organizacji ruchu drogowego

Wykonawca opracuje projekty tymczasowej i stałej organizacji ruchu drogowego i dokona uzgodnień z GZDiZ i innymi interesariuszami. Ilość opracowanych projektów musi umożliwić dokonanie niezbędnych fazowań i zmian organizacji ruchu.

6.14 Bezpieczeństwo systemu kolejowego

Wykonawca, w zakresie realizowanego zamówienia, ma obowiązek udziału w procesie oceny znaczenia zmiany jak również analizy ryzyka (w przypadku zmiany uznanej za „znaczącą”).

W ramach tego obowiązku Wykonawca będzie brał udział wraz z przyszłym zarządcą infrastruktury przy sporządzaniu:

- opisu planowanej do wprowadzenia zmiany;
- identyfikacji zagrożeń mogących zaistnieć wskutek wprowadzania zmiany z podziałem na zagrożenia dla działań związanych z wprowadzaniem zmiany i zagrożenia mogące wystąpić po wprowadzeniu zmiany, ze szczególnym wyróżnieniem nowych zagrożeń;
- opracowaniu przez Zarządcę (lub podmiot upoważniony) dokumentacji m.in. sprawozdań z oceny znaczenia zmiany, analiz z ocen ryzyka dot. bezpieczeństwa kolejowego.

W przypadku, gdy z przeprowadzonej analizy ryzyka wynikać będzie konieczność zastosowania dodatkowych technicznych, eksploatacyjnych lub organizacyjnych środków kontroli ryzyka, Wykonawca uwzględni je w projekcie w ramach ceny ofertowej.

Ponadto zgodnie z art.17b ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym Wykonawca ma obowiązek realizować proces zarządzania ryzykiem zgodnie z wymogami 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 dnia 03.05.2013 r., z późn. zm.)”.

Wykonawca sporządzi również wykaz odstępstw od przepisów (w tym regulacji Zamawiającego), zawierający spis wszystkich wprowadzonych w dokumentacji odstępstw wraz z informacją zawierającą (dla każdego odstępstwa):

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

6.15 Interoperacyjność

Wszelkie rozwiązania projektowe dla poszczególnych podsystemów muszą spełniać obowiązujące wymagania w zakresie interoperacyjności systemu kolei.

W uzasadnionych przypadkach, jeżeli przyjęte rozwiązania będą niezgodne z TSI mającymi zastosowanie do Projektu, Wykonawca ma obowiązek uzyskać w imieniu Zamawiającego odstępstwo o tychże wymagań, zgodnie z art. 25f ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (z późn. zm.).

6.16 Certyfikacja

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dla podsystemów strukturalnych pośrednie potwierdzenie weryfikacji oraz całość dokumentacji przebiegu oceny zgodności podsystemów na etapie projektowania wydane przez jednostkę notyfikowaną lub w uzasadnionych przypadkach, przez jednostkę wyznaczoną.

Wykonawca uwzględni w cenie ofertowej wszystkie koszty związane z realizacją kompleksowego procesu oceny zgodności na etapie projektu, w tym koszty wynagrodzenia jednostki notyfikowanej lub jednostki wyznaczonej.

Zamawiający 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.

Wykonawca jest zobowiązany poinformować Prezesa UTK o podpisaniu umowy z jednostką notyfikowaną, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa.

Wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie powiadomić Zamawiającego o każdym przypadku zidentyfikowania przez jednostkę notyfikowaną lub jednostkę wyznaczoną braków i niezgodności w ramach prowadzonego procesu weryfikacji WE, oraz o wszelkich ograniczeniach i wyłączeniach w procesie certyfikacji podsystemów. Dodatkowo, Wykonawca zobowiązany jest do informowania Zamawiającego o przebiegu i stopniu zaawansowania procesu certyfikacji, w tym także, do przekazania kopii korespondencji między ww. stronami, dotyczącej przebiegu oceny zgodności podsystemów.

Dostarczone przez Wykonawcę dokumenty muszą potwierdzać przeprowadzenie kompleksowej weryfikacji WE podsystemów na etapie projektu oraz muszą umożliwić uzyskanie certyfikatów końcowych dla podsystemów na dalszym etapie realizacji inwestycji.

6.17 Wystąpienie do Prezesa UTK

Wykonawca przygotuje dokumenty oraz wystąpi w imieniu Zamawiającego (w oparciu o udzielone pełnomocnictwa) do Prezesa Urzędu Transportu Kolejowego, w trybie art. 25k Ustawy o transporcie kolejowym, w przypadku, gdy projektowane prace wskazują na modernizację lub odnowienie podsystemów. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać decyzję Prezesa UTK, czy po zakończeniu prac w podsystemach, wymagane będą nowe zezwolenia na dopuszczenie do eksploatacji.

Klasyfikacja zakresu prac w podsystemach (budowa, modernizacja, odnowienie, inne) oraz powyższe wystąpienia wymagają akceptacji ze strony Zamawiającego.

Celem realizacji powyższego Wykonawca sporządzi dokument zawierający uzasadnienie kwalifikacji prac w podsystemach, wraz z opisem stanu pierwotnego (parametry na jakie podsystemy zostały zaprojektowane) i docelowego.

6.18 Wymagania w zakresie sporządzania promocyjnych materiałów multimedialnych prezentujących projektowane Przedsięwzięcie

6.18.1 Wizualizacje projektowanych obiektów

1. Wykonawca w ramach Zamówienia wykona fotorealistyczne wizualizacje statyczne na obrazie dwuwymiarowym (2D) i trójwymiarowym (3D):
   a) wszystkich 6 projektowanych stacji pasażerskich;
   b) obiektów inżynieryjnych mostowych:
   - wiaduktu kolejowego w rejonie Bastionu Św. Gertrudy;
   - estakad kolejowej i drogowej w rejonie skrzyżowania ul. Nowej Sandomierskiej z Traktem Św. Wojciecha;
   - innego obiektu inżynieryjnego na linii kolejowej ustalonego z Zamawiającym;

   c) wybranego fragmentu odcinka linii kolejowej w tunelu ustalonego z Zamawiającym;
   d) wybranego fragmentu odcinka linii kolejowej przebiegającej na nasypie ustalonego z Zamawiającym;
   e) wybranego fragmentu odcinka linii kolejowej przebiegającej w wykopie ustalonego z Zamawiającym;
   f) budynku LCS;
   g) skrzyżowania ul. Świętokrzyskiej i Nowej Świętokrzyskiej z Aleją Vaclava Havla;
   h) wybranych dwóch odcinków/obiektów w zakresie projektowanej Nowej Sandomierskiej ustalonych z Zamawiającym;
   i) wybranych dwóch odcinków/obiektów w zakresie projektowanej Nowej Świętokrzyskiej ustalonych z Zamawiającym.
2. W ramach oferty Wykonawca powinien także uwzględnić opcjonalne wykonanie wizualizacji trzech (3) dodatkowych obiektów lub lokalizacji zgodnie z wymaganiami opisanymi poniżej, jeżeli pojawiłaby się taka potrzeba.
3. We wszystkich wizualizacjach Wykonawca uwzględni całą infrastrukturę projektowaną w ramach Przedsięwzięcia. Aby ułatwić oglądającemu umiejscowienie inwestycji i poszczególnych jej elementów w przestrzeni miejskiej, należy podawać nazwy ulic oraz wskazywać na inne elementy charakterystyczne.
4. Prezentowane rozwiązania projektowe należy przedstawić w odniesieniu do przyległego terenu istniejącego poza obszarem projektowania. W tym zakresie należy uwzględnić: istniejące budynki, główne ciągi komunikacyjne, obiekty budowlane, cieki i zbiorniki wodne, zieleń, urządzenia ochrony środowiska itp.
5. Zamawiający dopuszcza doświetlenie wizualizacji w natężeniu przewyższającym projektowane w sytuacji, jeśli okaże się to niezbędne dla czytelności obrazu.
6. Dla każdego z obiektów (lokalizacji) wskazanych w pkt. 1 powyżej, Wykonawca wykona łącznie 6 wizualizacji (4 z poziomu podstawy obiektu i 2 z góry), zgodnie z następującymi wymaganiami:

a) formaty dostarczonych plików (wszystkie 3 wersje): *.jpeg, *.tiff i*.pdf lub równoważny – poprzez równoważny format plików Zamawiający rozumie inny ogólnodostępny format pliku, który możliwy jest do otwarcia i konwersji do formatów wskazanych powyżej przez Zamawiającego za pomocą ogólnodostępnego i bezpłatnego oprogramowania. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania takiego oprogramowania;

b) minimalna rozdzielczość: 4592 x 3056 px, 300 dpi;

c) połowa wizualizacji, proporcjonalnie do liczby zawartej w pkt. 3 powyżej ma zostać zrealizowana jako modele 3D;

d) połowa wizualizacji, proporcjonalnie do liczby zawartej w pkt. 3 powyżej ma zostać zrealizowana jako modele 3D nałożone na zdjęcia istniejącej infrastruktury, które to zdjęcia wykona Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym;

7. Wizualizacje mają być fotorealistyczne (światło, cienie) i zawierać elementy ożywiające (ludzie, pojazdy, zieleń, itp.).
8. Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z przygotowaniem i produkcją wizualizacji, w tym między innymi: wykonaniem grafik, zdjęć, animacji oraz kosztów transportu.
9. W przypadku, gdy inwestycja będzie współfinansowana ze środków UE, Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania wytycznych dotyczących zasad promocji i prawidłowego oznakowania wszystkich informacji, publikacji, materiałów i dokumentów, w zakresie informacji i promocji projektów współfinansowanych z unijnych instrumentów finansowych, aktualnych na dzień wykonywania poszczególnych działań. Stosowne wytyczne w tym zakresie oraz materiały do wykorzystania Wykonawca otrzyma od Zamawiającego na etapie realizacji wizualizacji.
10. Wykonawca zobowiązany jest na każdym etapie prac nad wizualizacjami uzgadniać z Zamawiającym szczegóły poszczególnych działań, takie jak np.: kadrowanie poszczególnych wizualizacji, kąt ich wykonania oraz uszczegółowienie elementów otoczenia, itp.

6.18.2 Wizualizacja w formie filmu wideo

1. Wykonawca w ramach Zamówienia wykona dla całego zakresu projektowanej infrastruktury oraz terenu przylegającego wizualizację w formie promocyjnego filmu wideo.
2. Wizualizacja wideo będzie pokazywała ujęcia całej projektowanej w ramach Przedsięwzięcia infrastruktury (zarówno w ramach zadania kolejowego, jak i zadań drogowych) od Gdańska Śródmieście do Gdańska Kowale (zgodnie z tym kierunkiem), z różnych perspektyw:
   - „lotu ptaka”,
   - maszynisty jadącego projektowaną linią kolejową (np. w przypadku odcinków podziemnych),
   - pieszego – użytkownika infrastruktury drogowej i przystankowej,

które to ujęcia zostaną zmontowane naprzemiennie i/lub równolegle w jednym filmie. Zakres i formę poszczególnych ujęć Wykonawca uzgodni z Zamawiającym na etapie scenariusza.

3. Wszystkie sześć (6) stacji pasażerskich oraz trzy (3) najbardziej charakterystyczne lokalizacje (wybrane w uzgodnieniu z Zamawiającym na etapie scenariusza) zostaną przedstawione w postaci dodatkowych krótkich wizualizacji wideo (10-15 sekund każda) poświęconych każdej z nich. Wizualizacje te zostaną wmontowane w odpowiednich miejscach do filmu z całej trasy oraz dodatkowo dostarczone Zamawiającemu jako oddzielne dziewięć (9) plików wideo z każdym z tych obiektów.
4. Film będzie posiadał podkład głosowy omawiający główne założenia prezentowanego przedsięwzięcia. W filmie powinny zostać zaakcentowane korzyści dla społeczności gdańskiej oraz regionalnej wynikające z realizacji przedsięwzięcia.
5. Obowiązkiem Wykonawcy będzie:
   a) opracowanie koncepcji zawartości merytorycznej filmu i przedstawienie jej Zamawiającemu do zatwierdzenia w formie scenariusza;
   b) przygotowanie materiałów graficznych niezbędnych do wykonania animacji, w tym planszy tytułowej oraz końcowej zawierającej logotypy i inne treści dostarczone przez Zamawiającego na etapie realizacji filmu;
   c) przygotowanie nagrania lektorskiego;
   d) przygotowanie podkładu muzycznego;
   e) montaż obrazu i dźwięku.
6. Parametry wizualizacji wideo:
   a) animacja kolorowa;
   b) czas trwania: od 3 do 4 minut;
   c) rozdzielczość obrazu: 4K (3840x2160 px);
   d) proporcje wymiaru obrazu: 16:9;
   e) standard kodowania: H264;
   f) częstotliwość próbkowania: co najmniej 48 kHz;
   g) formaty plików: *.mp4 i *.mov (Zamawiający wymaga obu wersji).
7. Wizualizacje mają być fotorealistyczne (światło, cienie) i zawierać elementy ożywiające (ludzie, pojazdy, zieleń, itp.).
8. Wykonawca poniesie wszystkie koszty związane z przygotowaniem i produkcją wizualizacji, w tym między innymi: wykonaniem grafik, zdjęć, animacji oraz kosztów transportu.
9. W przypadku, gdy inwestycja będzie współfinansowana ze środków UE, Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania wytycznych dotyczących zasad promocji i prawidłowego oznakowania wszystkich informacji, publikacji, materiałów i dokumentów, w zakresie informacji i promocji projektów współfinansowanych z unijnych instrumentów finansowych, aktualnych na dzień wykonywania poszczególnych działań. Stosowne wytyczne w tym zakresie oraz materiały do wykorzystania Wykonawca otrzyma od Zamawiającego na etapie realizacji wizualizacji.

10. W przypadku, gdy któryś z obiektów nie jest stypizowany i podlega większym modyfikacjom ze względu na wyjątkowe wymagania lokalizacyjne, wytyczne konserwatorskie bądź znajduje się na obszarze objętym formą ochrony przyrody, należy przedstawić dla niego komplet wizualizacji.

11. Wykonawca zobowiązany jest na każdym etapie prac nad wizualizacjami uzgadniać z Zamawiającym szczegóły poszczególnych działań, takie jak np.: kadrowanie poszczególnych wizualizacji, kąt ich wykonania oraz uszczegółowienie elementów otoczenia, itp.

6.19 Opracowanie materiałów niezbędnych dla wyłonienia wykonawców robót budowalnych dla zadania kolejowego

6.19.1 Program funkcjonalno-użytkowy (dla zadania kolejowego)

1. W ramach niniejszego Zamówienia, dla zadania kolejowego, Wykonawca opracuje Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) na potrzeby przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego polegającego na wyborze wykonawcy w trybie „projektuj i buduj".
2. Program funkcjonalno-użytkowy należy opracować zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20 grudnia 2021 r.* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).

6.19.2 Planowane koszty prac projektowych i planowane koszty robót budowlanych (dla zadania kolejowego)

1. W ramach niniejszego Zamówienia, dla zadania kolejowego, Wykonawca opracuje dokumenty określające planowane koszty prac projektowych i robót budowlanych przewidzianych w PFU. Dokumenty te służyć będą Zamawiającemu do celów oszacowania kosztów niezbędnych do poniesienia na kolejnym etapie inwestycji.
2. Planowane koszty prac projektowych oraz planowane koszty robót budowlanych należy opracować zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).
3. Planowane koszty prac projektowych powinny:
   - zawierać tabelaryczne zestawienie kosztów dokumentacji projektowych, w szczególności dokumentacji wykonawczej, która planowana jest do zrealizowania w trybie „projektu i buduj";
   - zawierać inne dokumentacje potrzebne do zrealizowania robót budowlanych,
   - uwzględniać podział na odcinek 1 i odcinek 2

4. Planowane koszty robót budowlanych powinny:
   - zawierać tabelaryczne zestawienie kosztów robót budowlanych sporządzone na podstawie dokumentacji projektowej (w szczególności na podstawie projektu budowlanego oraz WWiORB),
   - uwzględniać podział na:
     - odcinek 1 i odcinek 2,
     - koszty prac przygotowawczych wraz z wyszczególnieniem zasadniczych asortymentów prac przygotowawczych,
     - koszty zasadniczych robót budowlanych z uwzględnieniem podziału na wszystkie branże,
     - podział poszczególnych robót branżowych na zasadnicze asortymenty robót budowlanych branżowych.
5. Tabelaryczne zestawienie kosztów prac projektowych i robót budowlanych może zostać zestawione w jednej tabeli.
6. W przypadku konieczności wykonania aktualizacji planowanych kosztów prac projektowych i planowanych kosztów robót budowlanych, Wykonawca będzie zobowiązany do ich zaktualizowania - na każdorazowe wezwanie Zamawiającego - bez dodatkowego wynagrodzenia (w całym okresie obowiązywania Umowy).

6.19.3 Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (dla zadania kolejowego)

1) Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) dla całego zakresu kolejowego (dla wszystkich branż), zawierających zbiory wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagane właściwości materiałów (w tym m.in. urządzeń oraz wyrobów budowlanych), 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.
2) WWiORB powinny obejmować:
   1. wymagania techniczne dla materiałów przeznaczonych do wbudowania odnośnie rodzaju i jakości materiałów dostarczanych przez wykonawców robót budowlanych, w tym wykaz materiałów stanowiących przedmiot odbioru przed wbudowaniem, zakres i warunki stosowania materiałów do ponownego użytku oraz rodzaj wymaganych dowodów jakości: deklaracje, atesty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia, oceny techniczne i inne ;
   2. warunki wykonania i odbioru poszczególnych rodzajów robót:
      a. przywołanie obowiązujących w polskim prawie przepisów, norm i wytycznych, odnoszących się do roboty ujętej w danych WWiORB;

b. 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;
c. zakres badań kontrolnych do sporządzenia operatu kolaudacyjnego (odbiorowego), wymagania jakościowe przy odbiorze, niezbędne dowody jakości wykonania robót oraz dopuszczalne odchylenia od wymagań norm;
d. wymagania w zakresie kontroli wykonania, badań i odbiorów, prób, rozruchów, itp.;
e. szczegółowy wykaz mających zastosowanie aktualnie obowiązujących norm i przepisów.

Wspólne wymagania dotyczące robót budowlanych objętych przedmiotem Zamówienia mogą być ujęte w części ogólnej WWiORB.

6.20 Opracowanie materiałów niezbędnych dla wyłonienia wykonawców robót budowalnych dla <u>zadań drogowych</u>

6.20.1 Projekty wykonawcze (dla zadań drogowych)

1) Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Projektów Wykonawczych dla zakresu związanego z zadaniami drogowymi nr 1 i 2 (z uwzględnieniem podziału dokumentacji projektowej na te zadania).
2) Projekt wykonawczy winien uzupełnić i uszczegółowić projekt budowlany tak, aby umożliwić sporządzenie przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, kosztorysu ofertowego oraz przygotowanie oferty przez wykonawcę i wykonanie robót.
3) Projekty wykonawcze należy wykonać w formie odrębnych opracowań branżowych.
4) Projekt wykonawczy należy opracować zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20 grudnia 2021 r.* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).
5) Problematyka projektów wykonawczych winna obejmować m.in.:
   - część geotechniczną wskazującą sposób wzmocnienia podłoża oraz zabezpieczenia istniejącej infrastruktury;
   - część torową;
   - odwodnienie;
   - część drogową;
   - obiekty inżynierskie;
   - sygnalizację świetlną;
   - oświetlenie drogowe z zasilaniem;
   - sieć trakcyjną;
   - kanał technologiczny;
   - kanalizację deszczową, przebudowę istniejących sieci kanalizacji deszczowych;
   - przebudowę układu melioracyjnego i cieków;
   - kanalizację teletechniczną, system informacji pasażerskiej;
   - usunięcie kolizji sanitarnych;
   - usunięcie kolizji elektroenergetycznych;

- usunięcie kolizji teletechnicznej;
- tymczasową organizację ruchu;
- docelową organizację ruchu;
- elementy i urządzenia ochrony środowiska określone decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji;
- projekt zagospodarowania zieleni i gospodarka zielenią – architektura krajobrazu;
- elementy małej architektury i zieleni w zakresie realizowanego etapu inwestycji oraz zagospodarowania rezerw terenowych zabezpieczonych w celu budowy kolejnych etapów.

6) Projekty wykonawcze powinny dodatkowo uwzględniać i wskazywać rozwiązania dotyczące między innymi:

- Sposobu organizacji i zabezpieczenia zaplecza budowy;
- Prowadzenia robót budowalnych w odniesieniu do ochrony środowiska gruntowo-wodnego;
- Sposobu zabezpieczenia okolicznych budynków (oddziaływanie wibracji i drgań);
- Sposobu monitorowania stanu budynków na czas prowadzenia inwestycji i bezpośrednio po zakończeniu prac;
- Organizację i zabezpieczenie robót podczas prowadzenia prac ziemnych;
- Sposobu monitorowania procesu odwadniania wykopów;
- Opracowania wytycznych ograniczenia uciążliwości pylenia podczas prowadzonych prac.

7) Dokumentacja płaska projektów wykonawczych będzie pochodną modeli BIM.

6.20.2 Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (dla zadań drogowych)

1) Wykonawca zobowiązany jest do opracowania Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) dla pełnego zakresu robót (wszystkie branże) związanych z zadaniami drogowymi nr 1 i 2 (z uwzględnieniem podziału dokumentacji projektowej na te zadania).

2) Celem specyfikacji jest jednoznaczne określenie przedmiotu robót objętych dokumentacją projektową i jej konkretnymi rozwiązaniami pod kątem wymagań jakościowych, materiałowych, sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót, warunków i kolejności technologicznej wykonywania robót, warunków technicznych odbioru robót, ich elementów lub etapów, kontroli jakości robót, obmiarów robót i płatności za roboty.

3) STWiORB mają stanowić podstawę do sporządzenia przedmiarów robót i muszą zawierać określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

4) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych co do zakresu i formy należy opracować zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20 grudnia 2021 r.* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).

6.20.3 Opisy przedmiotów zamówień (dla zadań drogowych)

1. W ramach niniejszego Zamówienia, dla zadań drogowych, Wykonawca opracuje Opisy Przedmiotów Zamówień na potrzeby przeprowadzenia postępowań o udzielenie zamówień publicznych o polegających na wyborze wykonawców robót budowlanych dla zadań drogowych, które realizowane będą w „buduj”.
2. Opisy przedmiotów zamówienia należy opracować zgodnie z wytycznymi określonymi w PZP.

6.20.4 Przedmiary robót (dla zadań drogowych)

1. Przedmiary robót należy opracować zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20 grudnia 2021 r.* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).
2. Przedmiar robót winien stanowić opis robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości przedmiarowych robót podstawowych.
3. Ilości jednostek miary podane w przedmiarze powinny być wyliczone na podstawie rysunków w dokumentacji projektowej, wyłącznie z sposób zgodny z zasadami podanymi w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. Przedmiary robót należy opracować odrębnie dla poszczególnych obiektów, branż i rodzajów robót. Przedmiary robót muszą obejmować zestawienie wszystkich robót i czynności wynikających z projektów oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
4. Na podstawie przedmiaru robót sporządzany jest kosztorys inwestorski.
5. Przedmiar robót powinien być sporządzony w wersji papierowej i elektronicznej w takiej formie, aby oferent mógł uzupełnić tylko tabelę wpisując swoje ceny jednostkowe i wartości poszczególnych robót.
6. Przedmiary robót należy opracować **odrębnie dla poszczególnych obiektów, branż i rodzajów robót** (lokalizacja, zwymiarowanie) oraz jako jednolitą całość dla poszczególnych zadań.
7. Przedmiary robót muszą obejmować zestawienie wszystkich robót i czynności wynikających z projektów oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
8. Przedmiary stanowić będą podstawę do sporządzenia przez wykonawcę robót szczegółowego kosztorysu ofertowego i określenia ceny oferty w zamówieniu publicznym na wykonanie zadań inwestycyjnych kompletnych pod względem celu, któremu mogą służyć i winny zawierać wytyczne i dane wyjściowe do ich sporządzenia.
9. Formularz Przedmiaru powinien zawierać wyraźne odniesienia do pozycji STWiORB.
10. Przedmiary robót należy uzgodnić z zespołem ds. kosztów DRMG.

6.20.5 Kosztorysy inwestorskie (dla zadań drogowych)

1. Kosztorysy inwestorskie należy opracować odrębnie dla dwóch zadań drogowych.
2. Kosztorysy inwestorskie należy opracować zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym* (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).
3. Do kosztorysu inwestorskiego należy dołączyć:
   - Założenia wyjściowe do kosztorysowania, które należy uzgodnić z Zamawiającym przed sporządzeniem kosztorysu inwestorskiego;
   - Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych, analizy indywidualne nakładów rzeczowych oraz analizy własne czynników produkcji i wskaźników narzutów kosztów pośrednich i zysku.
4. Kosztorysy inwestorskie dla sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej należy wykonać oddzielnie dla potrzeb Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo-Kanalizacyjnej.
5. Kosztorysy inwestorskie należy uzgodnić z zespołem ds. kosztów DRMG.
6. W przypadku konieczności wykonania aktualizacji kosztorysów inwestorskich, Wykonawca będzie zobowiązany do ich zaktualizowania - na każdorazowe wezwanie Zamawiającego - bez dodatkowego wynagrodzenia (w całym okresie obowiązywania Umowy).

6.20.6 Kosztorysy ofertowe (dla zadań drogowych)

Kosztorys ofertowy ma zawierać zestawienie pozycji elementów rozliczeniowych stanowiących podstawę płatności z określeniem jednostek obmiaru i ilości robót w kolejności technologicznej ich wykonania. Kosztorys ofertowy ma być wykonany w układzie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych (STWiORB) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych.

6.21 Obowiązki na etapie postępowań przetargowych oraz realizacji robót budowlanych

6.21.1 Odpowiedzi/wyjaśnienia na pytania zadawane na etapie postępowań o udzielenie zamówień publicznych na wybór wykonawców robót budowlanych

1. W trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane, które będą realizowane w oparciu o dokumentację projektową wykonaną w ramach niniejszej Umowy, aż do wyłonienia wykonawcy robót, Wykonawca będzie przygotowywał odpowiedzi na pytania wykonawców i ewentualne modyfikacje opracowanych dokumentów (dokumentacji przetargowej i dokumentacji projektowej), których konieczność wynikać będzie z zadawanych pytań i udzielanych odpowiedzi. Wykonawca udzieli pisemnych odpowiedzi (co najmniej pocztą elektroniczną) i sporządzi ewentualne modyfikacje dokumentacji w terminie 3 dni roboczych,

a w przypadkach szczególnie złożonych – w terminie 5 dni roboczych od przekazania pytania Wykonawcy.

2. Ewentualne modyfikacje poszczególnych zakresów dokumentacji przetargowych i/lub projektowych Wykonawca będzie przekazywał w formie elektronicznej edytowalnej i nieedytowalnej.
3. Wykonawca, w ramach wsparcia na etapie postępowania przetargowego, w przypadku złożenia odwołania w toku tego postępowania, które będzie dotyczyło dokumentacji przygotowanej przez Wykonawcę, przygotuje w tym zakresie odpowiednie stanowisko co do zarzutów odwołania, jak również będzie uczestniczył w rozprawie przed Krajową Izbą Odwoławczą (w przypadku wydania przez Zamawiającego takiego polecenia).
4. Wykonawca sporządzi zwięzły raport z realizacji powyższego obowiązku obejmujący:
   1) podsumowanie przygotowanych wyjaśnień,
   2) podsumowanie zmian wprowadzonych wskutek udzielonych wyjaśnień;

   i przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającego, który go zaakceptuje lub wniesie uwagi w ciągu 7 dni od otrzymania. W przypadku uwag, Wykonawca w ciągu kolejnych 3 dni dokona poprawek i ponownie złoży raport do akceptacji.

6.21.2 Pełnienie nadzorów autorskich

Zamawiający w ramach **zadania kolejowego** dla zakresu obejmującego nadzór autorski wraz ze wsparciem projektowym w toku realizacji robót budowlanych oraz w okresie rękojmi i gwarancji jakości na te roboty, przewiduje skorzystanie z Prawa Opcji. Zamawiający, w zakresie zadania kolejowego, może zlecić pełnienie nadzoru w ramach jednej lub dwóch z opisanych poniżej opcji, zależnie od ostatecznego zakresu zlecanych robót budowlanych.

Opcja 1 obejmuje pełnienie autorskiego wraz ze wsparciem projektowym w toku realizacji robót budowlanych dla Odcinka nr 1 – budowa nowej linii kolejowej o długości około 4 km na odcinku od włączenia się w istniejącą i zarządzaną przez PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. linię kolejową nr 250 od przystanku SKM Gdańsk Śródmieście w kierunku południowych dzielnic Gdańska do pętli Łostowice – Świętokrzyska wraz z rozbudową funkcji przesiadkowych węzła integracyjnego.

Opcja 2 obejmuje pełnienie autorskiego wraz ze wsparciem projektowym w toku realizacji robót budowlanych dla Odcinka nr 2 – budowa nowej linii kolejowej (przedłużenie Odcinka 1) długości około 3,5 km od węzła integracyjnego Łostowice – Świętokrzyska w kierunku Zachodniej Obwodnicy Trójmiasta do węzła integracyjnego na granicy Gdańska i Kowal, wraz z budową tego węzła.

Zamawiający w ramach **zadań drogowych** dla zakresu obejmującego nadzór autorski wraz ze wsparciem projektowym w toku realizacji robót budowlanych oraz w okresie rękojmi i gwarancji jakości na te roboty, przewiduje skorzystanie z Prawa Opcji. Zamawiający, w zakresie zadań drogowych, może zlecić pełnienie nadzoru w ramach jednej lub dwóch z opisanych poniżej opcji, zależnie od ostatecznego zakresu zlecanych robót budowlanych.

Opcja 3 - pełnienie nadzoru autorskiego wraz ze wsparciem projektowym w toku realizacji robót budowlanych dotyczących Zadania drogowego nr 1 oraz w okresie rękojmi i gwarancji jakości na te roboty udzielonej przez ich Wykonawcę.

Opcja 4 - pełnienie nadzoru autorskiego wraz ze wsparciem projektowym w toku realizacji robót budowlanych dotyczących odpowiednio Zadania drogowego nr 2 oraz w okresie rękojmi i gwarancji jakości na te roboty udzielonej przez ich Wykonawcę.

W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z Prawa Opcji, Wykonawca będzie zobowiązany zapewnić nadzór autorski na czas:

- projektowania przez wykonawcę (wybranego w odrębnym postępowaniu) robót budowlanych, w tym w szczególności sporządzania przez tego wykonawcę projektów wykonawczych – na podstawie dokumentacji projektowej wykonanej w ramach niniejszego zamówienia – dotyczy zadania kolejowego;
- trwania robót budowlanych (od przekazania wykonawcy robót placu budowy do czasu odbioru końcowego) objętych dokumentacją projektową opracowaną w ramach niniejszego zamówienia;
- rękojmi i gwarancji jakości (na roboty budowlane) udzielonej przez ich wykonawcę.

Wykonawca na żądanie Zamawiającego w trakcie realizowania w/w zadań inwestycyjnych będzie pełnił nadzór autorski zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz w zakresie (w ramach jednostki rozliczeniowej - pobyt):

- stwierdzania w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z dokumentacją projektową, decyzją PnB wraz z ew. decyzjami zmieniającymi decyzję PnB, decyzją ZRID wraz z ew. decyzjami zmieniającymi decyzję ZRID, zgłoszeniem wykonania robót, STWiORB, WWiORB oraz zasadami wiedzy technicznej;
- udzielania wyjaśnień uczestnikom procesu budowlanego odnośnie wątpliwości dotyczących dokumentacji projektowej i zawartych w niej rozwiązań, uzyskanych uzgodnień, w tym również w zakresie STWiORB, WWiORB oraz ewentualnego uzupełniania szczegółów dokumentacji projektowej, w tym sporządzania niezbędnych opisów, szkiców lub rysunków;
- opiniowania projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych sporządzanych przez Wykonawcę robót, w zakresie ich zgodności z założeniami i wymaganiami dokumentacji projektowej,
- pisemnego opiniowania, w tym zatwierdzania, wnioskowanych rozwiązań zamiennych lub uzupełniających odnośnie robót, materiałów, technologii i konstrukcji przewidzianych w dokumentacji projektowej, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego - w uzgodnieniu z Zamawiającym;
- nadzorowania, aby zakres zmian projektowych wprowadzonych przez wykonawcę robót na etapie realizacji nie spowodował istotnej zmiany w zatwierdzonym projekcie budowlanym, wymagającej uzyskania nowej decyzji PnB / ZRID;
- uzgadniania na bieżąco dokumentacji warsztatowej i montażowej opracowywanej przez wykonawcę robót;
- udziału w naradach i komisjach technicznych, w odbiorach częściowych, w odbiorze końcowym robót budowlanych oraz w czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności użytkowych poszczególnych obiektów oraz innych elementów robót budowalnych (dotyczy to również sieci i urządzeń uzbrojenia terenu);
- dostosowywania dokumentacji projektowej w zakresie poszczególnych branż do warunków zastanych na budowie oraz do wyników badań (w tym m.in. badań podłoża

gruntowego) i pomiarów wykonywanych i przedkładanych przez Wykonawcę robót i/lub przez Zamawiającego w trakcie realizacji robót budowlanych, a odbiegających od wyników badań zawartych w dokumentacji, od treści map i innych opracowań geodezyjnych oraz od wszelkich inwentaryzacji sporządzonych przez Wykonawcę na etapie opracowywania dokumentacji projektowej;

- opiniowania (w zakresie zgodności z założeniami dokumentacji projektowej) wyników badań podłoża gruntowego oraz innych opracowań z branży geotechnicznej, geologicznej i hydrogeologicznej, a sporządzonych przez Wykonawcę robót lub na jego zlecenie w trakcie realizacji robót budowlanych,
- przedkładania Zamawiającemu i przedstawicielom nadzoru inwestorskiego wyjaśnień precyzujących przyczyny wystąpienia ewentualnych rozbieżności pomiędzy dokumentacją projektową a stanem faktycznym (w tym również ewentualnych przekroczeń pozycji przedmiarowych – w przypadku zadań drogowych)
- kwalifikacji i potwierdzania wprowadzonych zmian w projekcie budowlanym jako istotnych lub nieistotnych w trakcie realizacji robót oraz nanoszenia tych zmian w zatwierdzonym projekcie budowlanym;
- wykonywania dodatkowych lub zamiennych opracowań projektowych w stosunku do rozwiązań przewidzianych w dokumentacji pierwotnej w przypadku, gdy będzie to konieczne i niezbędne dla prawidłowej realizacji kontraktu – na polecenie Zamawiającego;
- opracowywania pisemnych opinii, analiz i wszelkich innych opracowań oraz wykonywania innych czynności dotyczących dokumentacji projektowej a niezbędnych dla prawidłowej realizacji kontraktu – na polecenie Zamawiającego;
- doradzania w innych sprawach z zakresu dokumentacji projektowej a dotyczących przedmiotu zamówienia (budowy).

Podjęcie czynności nadzoru oraz jego realizacja winny nastąpić na podstawie wezwania Zamawiającego, w wyznaczonych terminach – termin przybycia na miejsce wezwania; termin na dostarczenie rozwiązania zgłoszonego problemu – wskazanych przez Zamawiającego.

Wezwanie może nastąpić pisemnie, mailowo, telefonicznie lub ustnie z zastrzeżeniem, że dla wezwań telefonicznych i ustnych Zamawiający w ciągu najbliższego dnia roboczego wystawi potwierdzenie w formie pisemnej lub mailowej i dostarczy Wykonawcy. Wezwanie zostanie wydane minimum 5 dni roboczych przed wyznaczonym terminem rozwiązania zgłoszonego problemu przez Wykonawcę, z zastrzeżeniem, że w sytuacjach wymagających natychmiastowej reakcji mogą być to krótsze terminy.

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:

1. zapisy na rysunkach wchodzących w skład dokumentacji projektowej,
2. rysunki zamienne lub szkice, albo nowe projekty opatrzone datą, podpisem oraz informacją jaki element zastępują,
3. wpisy do dziennika budowy,
4. protokoły/notatki służbowe podpisane przez Zamawiającego i projektanta/projektantów.

Dostarczone przez Wykonawcę rozwiązanie zgłoszonego problemu podlega zatwierdzeniu

przez Zamawiającego, z ewentualnym uwzględnieniem opinii upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego oraz ewentualnych innych koniecznych stron.

Każdorazowy pobyt Wykonawcy/Projektanta oraz fakt zatwierdzenia przez Zamawiającego dostarczonego rozwiązania problemu będą potwierdzone wpisami na karcie pobytu projektanta. Wykonawca nie może domagać się zapłaty za pobyt (np. wizytę na budowie) z własnej inicjatywy.

Jednostką rozliczeniową usług nadzoru autorskiego jest jeden pobyt, rozumiany jako spełnienie wszelkich świadczeń Wykonawcy (niezależnie od liczby osób, przy pomocy których Wykonawca spełnia te świadczenia) niezbędnych do wykonania zadania w zakresie określonym w pojedynczym wezwaniu Zamawiającego.

Wykonawca przygotuje raporty miesięczne z pełnionego nadzoru (wzór raportu zostanie uzgodniony z Zamawiającym). Zaakceptowany raport będzie podstawą wystawienia faktury. Niewywiązanie się z zadania określonego w niniejszym punkcie będzie uznane za niewykonanie zobowiązania dotyczącego nadzoru autorskiego i będzie podlegało karze umownej zgodnie z warunkami Umowy.

Dokumentację zmian/uzupełniającą Wykonawca zobowiązany jest wykonać w ilości zgodnych z wymaganiami określonymi w OPZ.

Nadzór autorski powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, instrukcjami, wytycznymi w zakresie projektowania, budowy i odbiorów obiektów budowlanych.

Przewidywana liczba pobytów w ramach nadzoru autorskiego dla:

- dla zadania kolejowego:
  - opcji 1 wynosi: 200;
  - opcji 2 wynosi 200;
- dla zadania drogowego nr 1: 100;
- dla zadania drogowego nr 2: 200.

Wskazana liczba pobytów ma charakter szacunkowy i służy przygotowaniu oferty umożliwiającej porównanie ofert.

W zakresie nadzorów dla zadania kolejowego i zadań drogowych Zamawiający informuje, że do wyceny należy przyjąć ilość zgodnie z ww. przewidywaną liczbą pobytów, jednak płatność za pobyt odbywać się będzie na zasadach obmiarowych, czyli za rzeczywiście zrealizowane pobyty (na zasadach określonych w niniejszym OPZ), z zastrzeżeniem, że może być ich mniej lub więcej niż założone przez Zamawiającego.

6.22 Wymagania dotyczące formy dokumentacji

6.22.1 Wymagania BIM

Zamawiający zdecydował, że Zamówienie będzie realizowane z wykorzystaniem technologii i standardu BIM.

Szczegółowe wymagania Zamawiającego w stosunku do projektu, standardów, norm i procesów oraz innych rodzajów informacji dotyczących technologii BIM podczas realizacji projektu, których Zamawiający oczekuje od Wykonawcy określono w **Załączniku nr 10 do**

OPZ – „Wymagania Wymiany Informacji EIR dotyczące wymogów BIM" (z ang. Exchange Information Requirements).

Zamawiający wymaga, aby Platforma Wymiany Danych CDE (ang. Common Data Environment), skonfigurowana i udostępniona przez Zamawiającego dla Wykonawcy zgodnie wytycznymi opisanymi w **Załączniku nr 10 do OPZ**, stanowiła obligatoryjne i oficjalne narzędzie do wymiany danych i informacji zawartych w przedmiocie zamówienia w tym dokumentacji projektowej oraz modeli BIM, dokumentacji kontraktowej oraz dokumentów powstałych w trakcie realizacji Przedsięwzięcia.

Obowiązkiem Wykonawcy będzie przestrzeganie procedur i standardów związanych ze stosowaniem CDE określonych w **Załączniku nr 10 do OPZ**.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca, w odpowiedzi na dokument EIR opracował, dokument BEP potwierdzający stopień dojrzałości i przygotowania do realizacji przedsięwzięcia w środowisku BIM.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przedłożył dokument BEP w celu akceptacji przez Zamawiającego zgodnie z wymaganiami opisanymi w EIR. Harmonogram utworzenia i przekazania do akceptacji Zamawiającemu dokumentu BEP został opisany w EIR

6.22.2 Ogólne wymagania dotyczące formy dokumentacji

1) Dokumentację należy sporządzić w języku polskim, z zachowaniem zasad gramatyki, ortografii, interpunkcji oraz powszechnie stosowanych zasad składu dokumentów w języku polskim. Zamawiający wymaga wysokiej jakości dokumentacji zarówno pod względem merytorycznym jak i edycyjnym.
2) Dokumentacja dostarczana Zamawiającemu musi zawierać:
   a) tytuł dokumentu,
   b) nazwę projektu i nazwę zadania (jeśli dotyczy),
   c) etap projektu (jeśli dotyczy),
   d) numer tomu,
   e) oznaczenia i zapisy wymagane dla projektów realizowanych z funduszy Unii Europejskiej lub innych podobnych źródeł finansowania;
   f) wersję dokumentu,
   g) datę powstania dokumentu,
   h) nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwiska autorów dokumentu wraz z podpisami i numerami uprawnień (o ile dotyczy),
   i) nazwę i adres Zamawiającego,
   j) na początku dokumentu spis treści dokumentu,
   k) pod spisem treści wykaz użytych skrótów i oznaczeń wraz z objaśnieniami,
   l) na końcu dokumentu spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie,
   m) na końcu dokumentu streszczenie zawartości dokumentu, kluczowe ustalenia i wnioski,
   n) dane, tabele, wykresy, rysunki, mapy w tekście dokumentu opatrzone numerem, tytułem i informacją o źródle, z którego pochodzą,
   o) nagłówek na każdej stronie dokumentu tekstowego z tytułem dokumentu i numerem

wersji,

p) stopkę na każdej stronie dokumentu z numerem strony i całkowitą liczbą stron w dokumencie,

q) spis wykorzystanych norm, przepisów i literatury przywołanej w dokumencie;

3) Wykonawca uzgodni z Zamawiającym niezwłocznie po podpisaniu Umowy format tabelki prezentującej powyższe dane do uwzględnienia w oznaczaniu Dokumentacji.

4) Każda kolejna wersja dokumentu powstająca w wyniku wprowadzania poprawek powinna być oznaczona kolejnym numerem;

6.22.3 Ilość egzemplarzy

O ile nie wskazano inaczej w niniejszym OPZ, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wytworzoną w ramach umowy dokumentację w następującej liczbie egzemplarzy:

- 5 egzemplarzy w wersji papierowej (wersja ostateczna, kompletna i gotowa do odbioru);
- 5 egzemplarzy w wersji elektronicznej nieedytowalnej na nośniku elektronicznym flash (pamięciach USB - pendrive lub pamięciach SSD - dysk SSD) w formacie pdf;
- 5 egzemplarzy w wersji elektronicznej edytowalnej (pamięciach USB - pendrive lub pamięciach SSD-dysk SSD) w plikach umożliwiających odczyt oraz edycję w aplikacjach wskazanych przez Zamawiającego.
- Zamawiający wymaga, aby powyższa dokumentacja była z zgodna z dokumentacją umieszczoną i zatwierdzoną przez Zamawiającego na platformie wymiany danych CDE zgodnie z wymaganiami opisanymi w **Załączniku nr 10 do OPZ** „EIR - Wymagania Wymiany Informacji dla Projektu" (z ang. Exchange Information Requirements),

Podane liczby odnoszą się do ostatecznej, zaakceptowanej formy dokumentacji.

W liczbie egzemplarzy innej niż wskazano w powyżej, należy przekazać:

- Inwentaryzacje stanu istniejącego: 3 egz.,
- Projekty wykonawcze: 6 egz.,
- STWiORB: 6 egz.,
- przedmiary robót: 6 egz.,
- kosztorysy inwestorskie dla zadań drogowych: 2 egz.,
- kosztorysy ofertowe dla zadań drogowych: 2 egz.,
- planowane koszty prac projektowych i robót budowlanych dla zadania kolejowego: 2 egz.,
- harmonogram rzeczowo – finansowy: 2 egz.,
- Opisy Przedmiotu Zamówienia dla zadań drogowych: 2 egz.,
- Program Funkcjonalno-Użytkowy dla zadania kolejowego: 2 egz.,
- Karta Informacyjna Przedsięwzięcia / Raport o oddziaływaniu na środowisko / Raport o oddziaływaniu na środowisko na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko:

2 egz. w formie pisemnej i 4 egz. na informatycznych nośnikach danych z zapisem w formie elektronicznej, w formacie pdf. oraz w wersji edytowalnej.

6.22.4 Wymagania dla dokumentacji w formie papierowej

6.22.4.1 Wymagania ogólne

1) Dokumentację w formie papierowej Wykonawca zobowiązany jest sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć w format A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony projektów winny być ponumerowane;
2) Dopuszcza się oprawę projektu budowlanego w tomy. Do zamierzenia budowlanego zawierającego więcej niż jeden obiekt można stosować oprawę wielotomową;
3) Wymagania odnośnie teczek i oprawy dokumentacji:
   a) całość dokumentacji powinna być dostarczona w formacie A4,
   b) projekty mają być dostarczone w papierowych sztywnych (kartonowych) teczkach, szczelnych ze wszystkich stron, zapinanych na rzepy lub gumki. W szczególnych przypadkach dopuszcza się stosowanie segregatorów,
   c) wszystkie opisy Projektu, zestawienia, rysunków, obliczenia itp. dołączone do teczki dokumentacji powinny być odpowiednio oznaczone i trwale zszyte,
   d) rysunków Projektu umieszczonych w teczce nie należy kleić lub zszywać, każdy powinien być dostępny oddzielnie (wymóg ten nie dotyczy projektu budowalnego do uzyskania pozwolenia na budowę),
   e) w przypadku wpinania rysunków do segregatora należy stosować plastikowe grzbiety usztywniające,
   f) opracowanie takie jak ekspertyzy, sprawozdania, obliczenia, wyniki badań, przedmiary, kosztorysy ofertowe, kosztorysy inwestorskie i inne mają być opracowane w formie książkowej (introligatorskie, bindowane, szyte),
   g) grubość teczki powinna być odpowiednio dopasowana do jej zawartości,
   h) na okładce dokumentacji powinna znaleźć się naklejka,
   i) naklejka musi być trwale przymocowana do okładki teczki dokumentacji i okładki płyty,
   j) dokumenty wyjątkowo obszerne o dużej ilości stron opisu i rysunków mają być dostarczone w odpowiednich teczkach lub pudełkach,
   k) system numeracji powinien być jednolity we wszystkich częściach dokumentacji.

6.22.4.2 Projekt budowlany

Projekt budowlany zaakceptowany przez Zamawiającego w procesie oceny dokumentacji zostanie dostarczony Zamawiającemu w 5 egzemplarzach papierowych i elektronicznych najpóźniej 21 dni po otrzymaniu przez Wykonawcę informacji o jego akceptacji. Dostarczenie papierowych egzemplarzy PB jest warunkiem otrzymania protokołu odbioru dokumentacji. Do czasu trwania procedury odbiorowej, poprawek i weryfikacji dokumentacji PB dostarczana będzie zgodnie z punktem dot. formy elektronicznej Dokumentacji. Jednocześnie Wykonawca w wycenie prac powinien uwzględnić ewentualną potrzebę (zgłoszoną przez Zamawiającego) dostarczenia kolejnych dodatkowych kompletnych

opracowań PB.

Przewidziany w składzie projektu budowlanego Tom ogólny powinien w formie papierowej zawierać wszystkie uzyskane decyzje urzędowe w wersjach oryginalnych w egzemplarzu nr 1, a w pozostałych egzemplarzach – kopie tych decyzji.

6.22.4.3 Inna dokumentacja

Wszystkie pozostałe dokumenty takie jak wnioski, uzgodnienia, decyzje administracyjne powinny zostać dostarczone niezwłocznie Zamawiającemu po ich opracowaniu lub pozyskaniu w wersji oryginalnej w liczbie egzemplarzy niezbędnej do prowadzenia procesu inwestycyjnego (w przypadku dokumentów opracowanych przez Wykonawcę) lub w liczbie egzemplarzy wydanej/otrzymanej (w przypadku dokumentów otrzymanych od interesariuszy projektu).

Zamawiający wymaga, aby wyżej wymienione dokumenty zostały umiejscowione na platformie wymiany danych CDE zgodnie w wymaganiami opisanymi w **Załączniku nr 10 do OPZ**.

Dokumentacje zaakceptowane przez Zamawiającego w procesie oceny dokumentacji zostaną dostarczone Zamawiającemu najpóźniej 7 dni po otrzymaniu przez Wykonawcę informacji o ich akceptacji. Dostarczenie papierowych egzemplarzy jest warunkiem otrzymania protokołu odbioru dokumentacji. Do czasu trwania procedury odbiorowej, poprawek i weryfikacji dokumentacji materiały przetargowe dostarczane będą zgodnie z punktem dot. formy elektronicznej Dokumentacji.

6.22.5 Wymagania dla dokumentacji w formie elektronicznej

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczania dokumentacji w formie elektronicznej, według wymagań wymienionych poniżej oraz według wymagań opisanych w Załączniku nr 10 do OPZ:

1) Dokumentacja elektroniczna powinna być dostarczona przez Wykonawcę w dwóch formatach elektronicznych:
   a) w formacie źródłowym, nadającym się do edytowania,
   b) w formacie przygotowanym do pobierania z Internetu lub udostępniania na nośnikach elektronicznych;
2) Wykonawca zobowiązany jest do złożenia oświadczenia w Protokole Odbioru końcowego, albo oddzielnie, o zgodności formy elektronicznej z formą papierową oraz o kompletności materiałów elektronicznych;
3) Każdy komplet przekazywanej dokumentacji musi zawierać na dwóch nośnikach elektronicznych, odrębnie:
   a) z dokumentacją źródłową - w plikach edytowalnych (natywnych): pliki DOC (DOCX), XLS (XLSX), CSV, DWG/DGN, RVT, JPG, MPP, PPT, DTM, ASC, NWD, SMC, TIF, AGS, TXT, GSG, GITF, XML;
   b) z dokumentacją w formacie przeznaczonym do publikowania w Internecie oraz formacie otwartym (wymiany) - pliki PDF, DWF, IFC.
4) Foldery utworzone na obu nośnikach elektronicznych dla poszczególnych teczek dokumentacji muszą być zgodne ze spisem zawartości teczki dokumentacji;

5) Forma elektroniczna musi zawierać dodatkową, odrębną część, zawierającą zeskanowane w formacie PDF wszystkie dokumenty formalno-prawne, w tym uzgodnienia;
6) W celu udostępniania dokumentów w formie elektronicznej, w szczególności na potrzeby przeprowadzenia przez Zamawiającego postępowań o udzielenie zamówień publicznych, Zamawiający zastrzega, że na etapie sporządzania tychże dokumentów, Zamawiający określi wymagania dotyczące podziału i ilości plików, które składać się będą na poszczególne dokumentacje.
7) 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;
8) 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;
9) Każdy plik w formacie DWG/DGN musi zawierać poza arkuszem „Model" również arkusze wszystkich zawartych w projekcie wydruków;
10) Rysunki techniczne mają być dostarczone w plikach formatu DWF, zachowujących warstwowość i wszystkie elementy rysunku finalnego - w tym podkłady geodezyjne, mapy, działki itp.;
11) Schematy, rysunki i inne elementy graficzne mają 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. Odnośniki plików CAD powinny być tworzone w postaci ścieżki względnej (*relative path*), umożliwiającej prawidłowe podczyty niezależnie od lokalizacji poszczególnych plików;
12) 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;
13) Wszystkie teksty i szczegóły graficzne dokumentacji udostępnianej w plikach formatów PDF i DWF, musza być rozpoznawalne po zastosowaniu odpowiedniego powiększenia;
14) Wizualizacje wybranych obiektów na potrzeby działań informacyjnych i promujących zostaną wykonane i przekazane w następujących formatach JPEG, GIF, SWF;
15) Obowiązkowo należy zamieścić w dokumentacji elektronicznej wszystkie odnośniki, czcionki i inne elementy dokumentów opisowych oraz rysunków, umożliwiające właściwe korzystanie z wersji elektronicznej;
16) 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;
17) Dokumentacja w formacie przeznaczonym do pobierania z Internetu (patrz punkt 1.b) nie może być w żaden sposób zabezpieczona przed zmianami;
18) Dokumenty przeznaczone do dalszego wypełniania przez oferentów (przedmiary,

puste kosztorysy i inne) muszą być niezabezpieczonymi plikami Word i Excel;

19) 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;
20) Nazwy plików i folderów muszą spełniać Wymagania Wymiany Informacji (EIR).
21) Nazwy plików będących elementami dokumentacji obiektów liniowych powinny zawierać przedział kilometrażu tożsamy z zakresem danego rysunku/arkusza. Nazwy plików obiektów punktowych np. wiadukt, przejazd kolejowy itp. powinny zawierać kilometraż osi tego obiektu. Pliki ze schematami srk danego posterunku ruchu powinny zawierać jego nazwę. Ma to na celu ułatwienie korzystania z dokumentacji bez stosowania dodatkowego klucza. Nazwy plików wynikające z systemów informatycznych Wykonawcy powinny być modyfikowane wg powyższych zasad;
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;
23) Czcionki użyte w dokumentach opisowych mają być typowymi czcionkami MS Windows;
24) Dokumentacja opisowa musi mieć ponumerowane strony w stopce z podaniem całkowitej liczby stron w dokumencie;
25) Spisy treści dokumentów w formatach edytowalnych i w formacie PDF muszą zawierać hiperłącza do tytułów rozdziałów;
26) Dla prezentacji preferowanym programem jest MS PowerPoint (pliki w formacie PPT);
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;
28) Wersja elektroniczna i papierowa dokumentacji muszą być jednakowe - należy załączyć oświadczenie przy przekazaniu kompletu dokumentacji, że zawartość wersji elektronicznej jest identyczna z wersją papierową. W przypadku, gdy wersja elektroniczna i papierowa nie będą jednakowe, będzie to podstawą dla Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu odbioru do czasu usunięcia rozbieżności.

6.22.6 Kontrola

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić Zamawiającemu bieżący dostęp do wszystkich bieżących informacji, materiałów, dokumentów, korespondencji, zdjęć wymaganych przez Zamawiającego (Wykonawca zobowiązany jest zamieszczać je na Platformie Wymiany

Danych zgodnie z wymaganiami w **Załączniku nr 10 do OPZ**), które między innymi stanowić będą potwierdzenie wykonania ww. czynności, działań opisanych w raporcie okresowym, które mogą pomóc w ocenie postępu prac, opisać istniejące i spodziewane ryzyko realizacji Zamówienia i podjąć działania konieczne do jego eliminacji.

7 ZARZĄDZANIE REALIZACJĄ PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

7.1 Zamawiający

Zamawiający wyznaczy osobę lub osoby, które reprezentują Zamawiającego w stosunku do Wykonawcy. Przedstawiciele Zamawiającego odpowiadają za kontakty z Wykonawcą oraz bieżące monitorowanie postępów prac. Do ich zadań należą również wszelkie, związane z Projektem, formalne uzgodnienia pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą, przyjmowanie cyklicznych informacji o postępach w realizacji Zamówienia i rozwiązywanie, we współpracy z Wykonawcą, wszelkich problemów zaistniałych w trakcie realizacji Projektu.

Za techniczne i organizacyjne aspekty realizacji Umowy ze strony Zamawiającego odpowiedzialni są:

1. Dyrektor Pionu Inwestycyjnego,
2. Kierownik Działu Dokumentacji Projektowej,
3. Inne osoby wyznaczone przez Zamawiającego.

Po podpisaniu Umowy Zamawiający przekaże Wykonawcy skład zespołu zaangażowanego w realizację Przedsięwzięcia.

7.2 Wykonawca

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za realizację i koordynację przygotowywania materiałów i dokumentacji projektowej z uwzględnieniem wszelkich wymagań niniejszego Zamówienia.

W celu pełnej realizacji zakresu prac objętych Projektem, wymagane jest posiadanie przez Wykonawcę niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz potencjału technicznego, a także dysponowanie osobami zdolnymi do wykonania całości Zamówienia.

Wykonawca powoła Koordynatora Projektu, inne osoby wchodzące w skład Personelu Kluczowego oraz pozostałe osoby personelu Wykonawcy niezbędne dla realizacji Zamówienia.

7.2.1 Koordynator projektu

Osoba, powołana przez Wykonawcę, odpowiedzialna za:

- koordynację wszystkich prac związanych z realizacją Zamówienia (w tym kontrolę merytorycznej zawartości oraz spójności opracowań, zarówno pomiędzy poszczególnymi zadaniami (w przypadku zadania kolejowego – odcinkami) oraz pomiędzy poszczególnymi branżami projektu oraz dokonywanie formalnych uzgodnień pomiędzy wszystkimi interesariuszami Przedsięwzięcia),
- za kontakty z Zamawiającym oraz bieżące monitorowanie i raportowanie postępów prac,
- rozwiązywanie, we współpracy z Zamawiającym, wszelkich problemów zaistniałych

w trakcie realizacji Zamówienia.

Wymagana jest bezpośrednia współpraca z Zamawiającym w języku polskim. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić dostęp do wszystkich bieżących informacji i dokumentów (wymaganych przez Zamawiającego), które mogą pomóc w ocenie postępu prac, opisać istniejące i spodziewane ryzyka i podjąć konieczne działania, aby je wyeliminować.

Koordynator Projektu jest odpowiedzialny również za koordynowanie realizacji poszczególnych zadań z uwzględnieniem zależności między nimi, wynikających z przyjętego Harmonogramu Realizacji Zamówienia.

7.2.2 Wymagania dla Personelu Kluczowego

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia Zamawiający definiuje Personel Kluczowy, który spełniać będzie wymagania określone w Tomie I SWZ.

Personel kluczowy tworzą:

1. Koordynator Projektu,
2. Projektant w branży kolejowej,
3. Projektant w branży mostowej w zakresie mostów, wiaduktów i estakad,
4. Projektant w branży mostowej w zakresie tuneli,
5. Projektant w branży drogowej,
6. Projektant w branży sanitarnej,
7. Projektant w branży geotechnicznej (wzmocnienia gruntu),
8. Projektant w branży geotechnicznej (wykopy),
9. Menedżer BIM.

Wymagania dla Personelu Kluczowego Wykonawcy zostały wskazane w części VIII Tomu I SWZ.

7.2.3 Pozostały Personel wymagany do realizacji Zamówienia

Prócz Personelu Kluczowego Wykonawca zaangażuje do realizacji zadania projektantów, sprawdzających i specjalistów z zakresu innych branż, w szczególności:

1. Geologia
2. Branża obiekty kubaturowe
3. Branża architektura
4. Kolejowa infrastruktura pasażerska
5. Branża elektroenergetyczna
6. Branża sieć trakcyjna z zasilaniem
7. Branża teletechniczna i telematyczna
8. Branża srk
9. Branża ochrony środowiska
10. Branża geodezyjna
11. Kosztorysowanie
12. Analizy i prognozy ruchu drogowego

13. Technologia ruchu kolejowego i utrzymanie

Osoba kierująca zespołem w zakresie sporządzenia Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia, Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinna spełniać wymagania określone w art. 74a ust. 2 pkt 1) i 2) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1688 z późn. zm.).

Wymagania dla osób nadzorujących prowadzenie geologicznych, hydrogeologicznych i geotechnicznych badań polowych i laboratoryjnych powinny spełniać wymagania opisane w **Załączniku nr 16 do OPZ**.

Uwaga: przedmiot zamówienia obejmuje zakres prac projektowych, do których Wykonawca musi zaangażować także projektantów i specjalistów innych branż niż osoby określone w niniejszym rozdziale. Przyjmuje się, że Wykonawca ma tego świadomość i zapewni odpowiednią liczbę i rodzaj personelu z odpowiednimi uprawnieniami, a lista personelu przedstawiona w ww. liście nie wyczerpuje i nie stanowi żadnego minimum dla Wykonawcy w tym zakresie.

Wykonawca w trakcie realizacji zamówienia imiennie przedstawi kandydatów na stanowiska projektantów branżowych (osoby spoza Personelu Kluczowego Wykonawcy), którzy winni posiadać uprawnienia budowlane bez ograniczeń do projektowania zgodnie z *ustawą Prawo budowlane* w specjalności właściwej dla powierzanego stanowiska (projektanta danej branży) lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej wydanych przepisów oraz przynależność do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wykonawca w ciągu 14 dni od zawarcia umowy przekaże Zamawiającemu pełen skład osobowy Personelu Wykonawcy oddelegowanego do realizacji Zamówienia.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie opracowań pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności. Warunek ten dotyczy również etapu Koncepcji Projektowej.

W okresie pełnienia nadzoru autorskiego Wykonawca ma zapewnić taką ilość członków zespołu, aby w pełni i bez przeszkód wykonać obowiązki wynikające z nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji.

7.2.4 Biuro Wykonawcy

Wykonawca zapewni w ciągu 14 dni od podpisania Umowy biuro projektowe dla osób realizujących Umowę (na czas trwania Umowy) na terenie Polski.

Wykonawca zapewni w ciągu 14 dni od podpisania Umowy na terenie miasta Gdańska salę konferencyjną służącą do organizacji spotkań, w tym w szczególności Rad Projektowych i innych spotkań w przedmiocie realizacji Zamówienia.

Sala konferencyjna, o której mowa powyżej, powinna zapewnić udział dla minimum 30 osób i być wyposażona w rzutnik / ekran oraz zestaw do wideokonferencji.

8 MONITOROWANIE

8.1 Raport okresowy

W okresie realizacji Umowy, co miesiąc w terminie do 5 dnia roboczego miesiąca kalendarzowego następującego po miesiącu sprawozdawczym, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawiania Raportu okresowego. Raport należy złożyć w jednym egzemplarzu w formie elektronicznej. Raport winien być podpisany przy użyciu kwalifikowanego podpisu elektronicznego przez Koordynatora Projektu.

Raport powinien w sposób zwięzły, ale konkretny prezentować:

1. Streszczenie treści Raportu ze wskazaniem kluczowych kwestii i wniosków
2. Opis zaawansowania realizacji Zamówienia wraz z odniesieniem do Harmonogramu Realizacji Zamówienia
3. Zadania i czynności zrealizowane w okresie raportowanym
4. Zadania i czynności planowane, a opóźnione lub niezrealizowane w okresie raportowanym
5. Zadania i czynności przewidziane do realizacji w kolejnym okresie raportowania
6. Zestawienie spotkań, narad itp. z interesariuszami, gestorami, jednostkami opiniującymi itp. wraz ze szczegółowymi notatkami z powyższych
7. Zestawienie poczynionych ustaleń w okresie raportowanym
8. Zestawienie pozyskanych decyzji administracyjnych, pozwoleń, uzgodnień, opinii itp.
9. Zestawienie korespondencji wychodzącej i przychodzącej prowadzonej w remach realizacji Zamówienia
10. Rejestr ryzyka – rejestr zawierający wszystkie istniejące i przewidywane zagrożenia wraz z ich opisem, oceną prawdopodobieństwa materializacji, oceną skutków oraz propozycjami ich rozwiązania / mitygacji
11. Rejestr problemów i opóźnień, wraz z oceną skutków oraz propozycjami ich eliminacji oraz wprost wskazanie czy terminy umowne realizacji zamówienia są zagrożone.
12. Inne kluczowe informacje
13. Załącznik z aktualną mapą zbiorczą w wersji elektronicznej

Dla zadań i czynności wskazanych w punktach 3, 4 i 5 wymaga się podawania dokładnych dat dziennych.

W trakcie realizacji Umowy Zamawiający może wymagać od Wykonawcy umieszczenia w raporcie dodatkowych informacji dotyczących przebiegu realizacji Projektu, które ułatwią mu monitorowanie postępu prac. Wykonawca, w każdym czasie realizacji Umowy, może być zobowiązany przez Zamawiającego do przygotowania raportów szczególnych lub prezentacji Projektu w żądanym przez Zamawiającego zakresie.

Zamawiający zaakceptuje Raport lub przedstawi swoje uwagi nie później niż w ciągu 14 dni kalendarzowych po otrzymaniu Raportu. Wykonawca po otrzymaniu uwag w ciągu kolejnych 7 dni kalendarzowych dokona poprawek i ponownie złoży Raport do akceptacji.

8.2 Rada Projektowa

W toku realizacji Zamówienia organizowane będą Rady Projektowe służące monitorowaniu bieżącego postępu i realizacji Zamówienia, omówieniu i akceptacji proponowanych rozwiązań, omówieniu rozwiązań wariantowych wymagających wyboru przez Zamawiającego oraz formułowaniu przez Zamawiającego poleceń.

Narady będą odbywały się cyklicznie raz na dwa tygodnie. Zamawiający może wyjątkowo wydłużyć okres między Radami Projektowymi do 4 tygodni w przypadku braku opóźnień lub gdy uzna, że na obecnym etapie prace projektowe nie wymagają omówienia/koordynacji.

Narady będą odbywały się w sali, którą zapewni Wykonawca zgodnie wytycznymi opisanymi w pkt. 7.2.4 powyżej. Zamawiający zastrzega, że na polecenie Zamawiającego, niektóre narady mogą odbywać się w siedzibie Pomorskiej Kolei Metropolitalnej przy ul. Budowlanych 77 w Gdańsku lub w innym miejscu, na które Zamawiający musi wyrazić zgodę. W wyjątkowych sytuacjach Zamawiający może podjąć decyzję o przeprowadzeniu Rady Projektowej w formie wideokonferencji.

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania procesu realizacji zamówienia w taki sposób, aby w okresie od dnia zawarcia Umowy do dnia sporządzania dokumentacji projektowej na wszystkich Radach Projektowych obecni byli osobiście: Koordynator Projektu i kluczowi projektanci (Personel Kluczowy Wykonawcy) oraz pozostali projektanci i specjaliści, których obecności zażąda Zamawiający, mając na uwadze prawidłową realizację Zamówienia. Z udziału w Radzie Projektowej mogą być zwolnieni poszczególni członkowie zespołu Wykonawcy po uprzednim (min. 5 dni roboczych) wystąpieniu do Zamawiającego wraz z uzasadnieniem wskazującym, że na obecnym etapie realizacji projektu dana branża nie wymaga omówienia/koordynacji. Zamawiający w ciągu 3 dni roboczych podejmie decyzję o ewentualnej zgodzie na brak wskazanej osoby na Radzie Projektowej. Zamawiający nie jest związany wnioskiem Wykonawcy w tym zakresie.

Każdorazowo podczas Rady Projektowej Koordynator Projektu zgodnie ze swoimi kompetencjami zaprezentuje postęp prac od ostatniej Rady Projektowej, przedstawią proponowane rozwiązania techniczne, omówią kluczowe problemy i określą plan pracy do następnej Rady Projektowej.

W terminie 3 dni roboczych od zakończenia Rady Projektowej Wykonawca sporządzi i przekaże Zamawiającemu Protokół z przebiegu Rady Projektowej oraz ustaleń podjętych na tej Radzie. Przesłanie Protokołu nastąpi drogą elektroniczną. Zamawiający zaakceptuje Protokół lub przedstawi swoje uwagi nie później niż w ciągu 5 dni roboczych po jej otrzymaniu. Wykonawca po otrzymaniu uwag w ciągu kolejnych 3 dni roboczych dokona poprawek i ponownie złoży Protokół do akceptacji.

Zamawiający wymaga, aby protokół z przebiegu Rady Projektowej oraz inne dokumenty wskazane przez Zamawiającego były zamieszczane na Platformie Wymiany Danych zgodnie z wymaganiami w **Załączniku nr 10 do OPZ.**

9 HARMONOGRAM REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Założenia do opracowania Harmonogramu Realizacji Zamówienia (HRZ) stanowi schemat realizacji przedmiotu zamówienia wskazany w rozdziale 3.5 powyżej.

Na bazie tego schematu, informacji i wymagań zawartych w niniejszym OPZ oraz na podstawie terminów wskazanych w Harmonogramie stanowiącym załącznik do SWZ, Wykonawca opracuje HRZ i przedstawi go do uzgodnienia z Zamawiającym w terminie **14 dni** od dnia podpisania Umowy. Realizacja zamówienia zgodna z harmonogramem jest odpowiedzialnością Wykonawcy.

Wykonawca opracuje HRZ w formacie *mpp (MS Project), przy czym Zamawiający jest upoważniony do kierowania do Wykonawcy swoich wytycznych odnośnie do treści i szczegółowości takiego harmonogramu, a Wykonawca jest zobowiązany dostosować się do wytycznych Zamawiającego. HRZ winien być opracowany przez Wykonawcę i zatwierdzony przez Zamawiającego.

W HRZ Wykonawca uwzględni w szczególności terminy wykonania opracowań oraz badań/robót geotechnicznych, geologicznych, hydrogeologicznych i geofizycznych, uzgodnień założeń do projektowania, uzyskiwania dokumentacji formalno-prawnej, m.in. warunków technicznych od zarządców infrastruktury technicznej, uzgodnień, pozwoleń wodnoprawnych, odstępstw od obowiązujących przepisów technicznych i regulacji ustawowych, przygotowania materiałów i weryfikacji wniosków o wydanie decyzji lokalizacyjnych, weryfikacji i opiniowania dokumentacji przez Zamawiającego, opracowania/pozyskania map do celów projektowych oraz innych dokumentacji i czynności wskazanych w niniejszym OPZ.

Harmonogram powinien zostać opracowany w następujący sposób:

1) Punktem wyjścia będzie proponowany schemat realizacji zamówienia, który wskazany został przez Zamawiającego w rozdziale nr 3.6 niniejszego OPZ oraz terminy Kamieni Milowych (etapy) wskazane w warunkach Umowy.
2) HRZ będzie szczegółowo pokazywał pracę Wykonawcy od momentu podpisania umowy do uzyskania ostatniego Kamienia Milowego z zastrzeżeniem, że na kolejnych etapach realizacji prac projektowych będzie aktualizowany o konieczne do realizacji zadania, powstałe w wyniku wcześniejszych uzgodnień, opinii czy weryfikacji dokumentacji przez Zamawiającego.
3) HRZ powinien być jednym dokumentem w formacie MS Project, przy czym wymienione poziomy szczegółowości powinny być reprezentowane poprzez kolejne stopniowanie w harmonogramie.
4) Harmonogram tworzony jest wyłącznie przy użyciu MS Project w wersji co najmniej 2016 z uwzględnieniem kalendarza z okresami dni wolnych od pracy w Polsce.
5) W Harmonogramie należy uwzględnić Kamienie Milowe, dla których przewidywane są płatności. Wykonawca będzie aktualizował Harmonogram na każdy ostatni roboczy dzień danego miesiąca, przedkładał go do Raportu Okresowego i do planów naprawczych.

6) Harmonogram powinien zawierać na Poziomie 0 zadanie sumaryczne z nazwą zadania kolejowego i zadań drogowych.
7) Datą rozpoczęcia, jest data podpisania Umowy.
8) Datą zakończenia jest zakończenie ostatniego zadania wynikającego z Umowy.
9) Harmonogram musi posiadać wypełnione i zaktualizowane następujące kolumny:
    a. Wskaźniki
    b. % wykonania,
    c. Nazwa zadania,
    d. Czas trwania,
    e. Rozpoczęcie,
    f. Zakończenie,
    g. Inne, jeśli będą wymagane przez Zamawiającego i zostaną uzgodnione przed przystąpieniem do sporządzenia harmonogramu lub w trakcie trwania projektu.
10) W harmonogramie należy wydzielić Kamienie Milowe (etapy) związane z płatnościami za wykonane prace. Do Kamieni Milowych należy przypisać wartości kosztów wynikających z Harmonogramu.
11) Razem z HRZ, na bazie schematu wskazanego przez Zamawiającego w rozdziale 3.6 niniejszego OPZ, Wykonawca opracuje schemat realizacji niniejszego Zamówienia, stanowiący rozwinięcie schematu wskazanego w rozdziale 3.6, prezentujący graficzne zestawienie zakresu działań Wykonawcy wynikających z HRZ. Schemat ten prezentować będzie zakres dokumentacji i czynności niezbędnych do wykonania dla kompleksowej realizacji Zamówienia z uwzględnieniem podziału na zadania i etapy. Schemat ten podlegać będzie aktualizacji.

Wymagania do uzyskania akceptacji HRZ przez Zamawiającego są następujące:

1) Wszystkie terminy w harmonogramie są aktualne (również zadań już wykonanych, tak aby odwzorowany został stan faktyczny).
2) Zadania wykonane powinny zostać zaznaczone jako wykonane w 100%.
3) Zadania w trakcie realizacji powinny mieć opisany aktualny stan zaawansowania wynikający ze stanu posiadanej wiedzy i zaawansowania zadania.
4) Zadania nierozpoczęte powinny zostać zaznaczone jako wykonane w 0%.
5) Wszystkie Kamienie Milowe wynikające z Umowy są traktowane jako nienaruszalne (terminy) i powinny zostać uwzględnione w harmonogramie. Zmiana terminu ich realizacji wymaga sporządzenia wraz z aktualizacją harmonogramu pisemnych wyjaśnień opisujących przyczyny wystąpienia przesunięcia, odpowiedzialnego za to przesunięcie/opóźnienie, opis podjętych działań/ działań do podjęcia (terminy), które zminimalizują możliwość generowania dalszego opóźnienia.
6) Nie dopuszcza się wiązania zadań sumarycznych (posiadających zadania operacyjne) poprzednikami i następnikami.

7) Nie należy ustawiać czasu (dat) wykonania zadań elementarnych (operacyjnych) za pomocą danych w kolumnach Rozpoczęcie i Zakończenie. Daty te muszą się ustawiać automatycznie w przypadku zmian w kolumnie Czas trwania dzięki użyciu powiązań i relacji pomiędzy zadaniami typu: następniki – poprzedniki (rozpoczęcie - zakończenie).
8) Należy uzupełnić Kalendarz harmonogramu i uwzględnić wszystkie dni wolne, świętą i inne dni, w których nie będą realizowane prace.
9) Harmonogram bazowy uznaje się za opracowany (zatwierdzony) dopiero po pisemnym zatwierdzeniu go przez Zamawiającego, pod warunkiem spełnienia wymagań wytycznych niniejszego dokumentu.
10) Zamawiający ma prawo odrzucić harmonogram bazowy lub jego aktualizację również w przypadku stwierdzenia błędów związanych z niewłaściwym przygotowaniem procesu inwestycyjnego. Zamawiający nie odpowiada jednak za błędy, złą organizację pracy w harmonogramie, nieuwzględnienie wymagań umownych, które Wykonawca powinien rozpoznać, zaplanować i umieścić w harmonogramie.
11) Harmonogram musi zostać zapisany jako bazowy po jego akceptacji przez Zamawiającego, a powiązania pomiędzy zadaniami muszą zostać tak określone, aby w sposób sekwencyjny i precyzyjny określały następujące po sobie prace (czynności) zaplanowane do realizacji Zamówienia w zakresie projektowym. Wykonawca zobowiązany jest do śledzenia ścieżki krytycznej projektu i sporządzenia harmonogramu w takiej formie, aby była ona łatwo identyfikowalna. W przypadku wystąpienia opóźnienia harmonogram powinien jednoznacznie wskazywać i określać powód jego wystąpienia, a po opracowaniu planu naprawczego, harmonogram należy zaktualizować i uwzględnić w nim czynności do zrealizowania zgodnie z przedmiotowym planem.
12) W przypadku wystąpienia opóźnień w realizacji zadań harmonogramu, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić plan naprawczy wraz z aktualizacją harmonogramu.
13) Każdorazowo na etapie przygotowywania harmonogramu bazowego oraz aktualizacji harmonogramu Wykonawca będzie przedstawiał w formie pisemnej informacje o stanie opracowania i aktualizacji harmonogramu wraz z opisem problemów występujących na projekcie, sposobu ich obsługi, odpowiedzialnego za ich wystąpienie i minimalizacje, które wpływają na przesunięcie (opóźnienia) terminów wskazanych w Umowie i planie bazowym harmonogramu (jeśli występują).
14) HRZ oraz jego aktualizacje winny być podpisane przez Koordynatora Projektu.
15) W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, iż przyjęty HRZ nie jest przez Wykonawcę realizowany (występują opóźnienia w przynajmniej jednym elemencie projektu) oraz zagrożony jest termin umowny wykonania przedmiotu umowy (pośredni lub końcowy), Zamawiający ma prawo zażądać od Wykonawcy opracowania, przedłożenia Zamawiającemu i wdrożenia planu naprawczego, gwarantującego wykonanie dokumentacji projektowej w terminie umownym. Plan naprawczy winien prezentować plan działań naprawczych planowanych do wprowadzenia przez Wykonawcę wewnątrz zespołu autorskiego. Polecenie Zamawiającego w tym zakresie jest dla Wykonawcy wiążące. Wszelkie koszty związane z opracowaniem i wdrożeniem planu naprawczego ponosi Wykonawca jako skutek własnych uchybień.

10 Wymagania związane z realizacją zamówienia w zakresie zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących wskazane przez Zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia

Rodzaj czynności związanych z realizacją zamówienia, których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie stosunku pracy przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia:

- proste czynności administracyjno-biurowe

z wyjątkiem czynności wykonywanych przez projektantów, geodetów, prawników.

Powyższy wymóg nie obowiązuje w przypadku, gdy w/w czynności zostaną powierzone osobom fizycznym prowadzącym działalność gospodarczą, które w/w czynności będą wykonywać osobiście na podstawie łączącego je z wykonawcą lub podwykonawcą stosunku cywilnoprawnego.

Zamawiający nie narzuca wymiaru etatu, na jaki ma lub mają być zatrudnione osoba lub osoby wykonujące w/w czynności.

Wykonanie dokumentacji projektowej jest zadaniem polegającym na sporządzeniu odpowiednich opracowań, uzyskania uzgodnień i niezbędnych decyzji administracyjnych umożliwiających realizację zadania. Stanowi wytwór kreatywnej twórczości zespołu ludzi i jest uzależniony w bardzo dużym stopniu od uwarunkowań rozpoznanych na etapie jej realizacji i od ich zakresu. Od rodzaju i wagi tych uwarunkowań zależy między innymi zakres, miejsce i zaangażowanie osób wykonujących poszczególne zadania składające się na całość opracowania dokumentacji projektowej. Celem jest wykonanie opracowania, w którym przedstawiony jest ostateczny wynik, a rodzaj, miejsce, czas i wynagrodzenie za wykonywaną pracę może być zmienne i nie musi być wykonywane w ramach stosunku pracy.

11 ZAMÓWIENIA PODOBNE

Zamawiający przewidział możliwość udzielenie zamówień podobnych, o których mowa w art. 388 pkt 2) lit. c PZP, w ogłoszeniu o zamówieniu dla niniejszego Zamówienia. Podobne zamówienie może zostać udzielone w trybie zamówienia z wolnej ręki, po wcześniejszym przeprowadzeniu negocjacji z Wykonawcą, w szczególności w zakresie warunków umowy, w tym ceny, terminu wykonania, okresu gwarancji/okresu rękojmi i może obejmować:

a) sporządzenie dodatkowych dokumentacji projektowych obejmujących następujące zakresy branż objęte zamówieniem podstawowym:
   - konstrukcyjno- budowlanej;
   - mostowej;
   - geotechnicznej;
   - geologicznej, hydrogeologicznej, geofizycznej;
   - drogowej;
   - sanitarnej / odwodnieniowej;

- telekomunikacyjnej i teletechnicznej;
- sieci gazowe, cieplne, wentylacyjne i sanitarne;
- sterowanie ruchem kolejowym;
- inżynieryjnej kolejowej;
- sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne;
- architektonicznej;

b) sporządzenie dodatkowych analiz i opinii;

c) pozyskanie orzeczeń administracji publicznej, dopuszczeń, uzgodnień;

d) sporządzenie dodatkowych programów funkcjonalno-użytkowych,

e) świadczenia usług w dziedzinie geodezji;

f) świadczenia usług w zakresie inżynierii ruchu kolejowego, inżynierii ruchu drogowego i organizacji transportu;

g) świadczenia usług w zakresie kosztorysowania;

h) świadczenia usług w zakresie finansowo- ekonomicznym;

i) świadczenia usług w zakresie ochrony środowiska;

Zamówienia podobne, o których mowa w art. 388 pkt 2) lit. c PZP mogą być udzielone w przypadku:

- narzucenia przez wydane orzeczenia administracji publicznej zmian zakresu inwestycji,
- zmiany obowiązującego prawa, wewnętrznych instrukcji lub dyspozycji Zamawiającego mających wpływ na dalszą realizację projektu,
- konieczności wykonania dodatkowych i/lub zamiennych opracowań wynikających z innych przyczyn niż wymienione powyżej.

Wartość zamówień podobnych nie może przekroczyć 20% wartości niniejszego Zamówienia.

12 ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1	**Wyciąg z Tomu II.1 Fazy I – Stan istniejący**
Załącznik nr 2	**Wyciąg z Tomu V Fazy II – Analizy techniczne wybranego przebiegu linii kolejowej**
Załącznik nr 3	**Wyciąg z Tom VI Fazy II – Analiza środowiskowa**
Załącznik nr 4	**Wstępna Koncepcja Architektoniczna**
Załącznik nr 5	**Zalecenia konserwatorskie**
Załącznik nr 6	**Pismo SKM**

Załącznik nr 7 **Warunki i uzgodnienia pozyskane na etapie STEŚ**

Załącznik nr 8A **Dokumentacja projektowa dla zadania drogowego nr 1**

Załącznik nr 8B **Planowany przebieg ulicy Nowej Sandomierskiej**

Załącznik nr 9 **Dokumentacja projektowa dla zadania drogowego nr 2**

Załącznik nr 10 **Wymagania Wymiany Informacji EIR dotyczące wymogów BIM**

Załącznik nr 11 **Wymagania dla Raportu o oddziaływaniu na środowisko**

Załącznik nr 12 **Wymagania dla Raportu o oddziaływaniu na środowisko na etapie ponownej oceny oddziaływania**

Załącznik nr 13 **Wytyczne ZTM do projektowania zadań drogowych**

Załącznik nr 14 **Wymagania dla projektowania branży torowej**

Załącznik nr 15 **Wymagania do projektowania obiektów inżynieryjnych**

Załącznik nr 16 **Wymagania szczegółowe branży geotechnicznej i geologicznej**

Załącznik nr 17 **Instrukcja badań geologicznych i geotechnicznych dla miasta Gdańska**

Załącznik nr 18 **Wytyczne do projektowania systemów sterowania ruchem kolejowym**

Załącznik nr 19 **Wymagania do projektowania branży telekomunikacyjnej i telematycznej**

Załącznik nr 20 **Koncepcja odwodnienia Gdańskie Wody**

Załącznik nr 21 **Wniosek o wydanie DŚU wraz z załącznikami**

Załącznik nr 22 **SKNN_Wzór tabeli wraz z wytycznymi**

Załącznik nr 23 **Poglądowy układ komunikacyjny węzła Gdańsk Łostowice-Świętokrzyska**

Załącznik nr 24 **Uproszczony plan zagospodarowania terenu etapu I budowy ul. Nowej Świętokrzyskiej**