



PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa przedmiotu zamówienia:

Budowa oświetlenia łącznika pomiędzy ulicami Łuczniczą i Niepołomicką w Gdańsku, w trybie zaprojektuj i wybuduj.

Nazwa i adres Zamawiającego:

Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, 80-560 Gdańsk, ul. Żagłowa 11, działająca w imieniu Gminy Miasta Gdańska.

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

45316110-9 – instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Opracowała: Magdalena Wensierska-Paszko

Data opracowania: sierpień 2022 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające budowę oświetlenia i zakres prac.
 - 1.2. Zakres prac projektowych i robót budowlanych.
 - 1.3. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia.
 - 1.4. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.
 - 2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy.
 - 2.2. Nadzór autorski.
 - 2.3. Wymagania dotyczące robót budowlanych.
 - 2.4. Wymagania materiałowe.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania w trybie „zaprojektuj i wybuduj” polegającego na:

- Wykonaniu inwentaryzacji obiektu, wymaganych badań i pomiarów koniecznych do wykonania projektu,
- Pozyskaniu mapy sytuacyjno-wysokościowej,
- Opracowaniu projektu budowlanego do zgłoszenia robót, projektu wykonawczego, projektu tymczasowej organizacji ruchu,
- Uzyskaniu wymaganych opinii, uzgodnień i właściwych decyzji administracyjnych,
- Wykonaniu robót budowlanych i uporządkowaniu terenu,
- Sporządzeniu dokumentacji powykonawczej.

Zadanie polega na wykonaniu projektu i budowie oświetlenia łącznika pomiędzy ulicami Łuczniczą i Niepołomicką. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca wykona i uzgodni projekt tymczasowej organizacji ruchu Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni.

1.1. Charakterystyczne parametry określające budowę oświetlenia i zakres robót

Podstawowe parametry oświetlenia:

Zaprojektować dedykowane oświetlenie łącznika pomiędzy ulicami Łuczniczą i Niepołomicką.

- Zasilenie do projektowanego oświetlenia przewidzieć z istniejącego słupa oświetleniowego nr 7/2 zlokalizowanego na ul. Hokejowej przy skrzyżowaniu z ul. Łuczniczą, który zasilany jest z istniejącej szafki oświetleniowej SOU-324 zlokalizowanej przy ul. Hokejowej 23 w Gdańsku.
 - Przyjąć do obliczeń klasę oświetlenia C4 dla jezdni i P3 dla chodników i ciągów pieszych.
 - Dla wszystkich przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych, przewidywanych dla niniejszego zadania wykonać obliczenia fotometryczne tak aby średnie natężenie na całej powierzchni przejścia i przejazdu rowerowego oraz w strefie oczekiwania było nie niższe niż 30lx (składowa pionowa i pozioma) z zastosowaniem redukcji mocy na poziomie jak w istniejących oprawach oświetlenia drogowego w godzinach od 23:00 do 5:00.
- Przyjąć współczynnik utrzymania MF=0,8.

Sieć oświetleniowa:

- Zastosować kable oświetleniowe aluminiowe YAKXS o przekroju nie mniejszym niż 25mm² w układzie sieci TN-C. Kable oświetleniowe pod powierzchnią chodnika układać na minimalnej głębokości 0,7m. Uziemiać każdy słup.
- Na planach sytuacyjnych i schematach podać odległości między słupami i długości kabli z koniecznymi zapasami tj. 2 m przy każdym słupie.
- W przypadku konieczności lokalizacji słupów oświetleniowych w pobliżu linii napowietrznej SN lub WN nanieść linie rozgraniczające pole bezpiecznej pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, opracować i uzgodnić z ENERGA OPERATOR S.A. instrukcję eksploatacji oświetlenia oraz zaprojektować słupy łamane z linką.
- Poszczególne obwody obciążyć oprawami oświetleniowymi w sposób zapewniający równomierny pobór energii poszczególnych faz i pokazać na schemacie sieci oświetleniowej.
- Przewidzieć linię opraw w jednakowej odległości od osi ciągu komunikacyjnego.
- Nie należy lokalizować słupów w świetle chodnika, zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- Przewidzieć prowadzenie przewodów w sposób bezpieczny, estetyczny, umożliwiający ich konserwację i wymianę.
- Przewidzieć montaż tabliczki podziałowej w istniejącym słupie oświetleniowym nr 6.18/3 zlokalizowanym na ul. Łuczniczej, zasilanym z istniejącej szafki oświetleniowej SOU-427, zlokalizowanej na ul. Łuczniczej w pobliżu skrzyżowania z ul. Wielkopolską (rondo im. Raoul Wallenberga).

- Istniejący słup 6.19/3, z lokalizowany w pasie drogowym tymczasowego połączenia ul. Łuczniczej i Niepołomickiej, zasilić z szafki oświetleniowej SOU-324, połączyć na otwartym podziale sieci z w/w słupem 6.18/3 oraz nadać jemu nowy numer wynikający z kolejności dla niniejszego opracowania.
- Istniejące na ul. Niepołomickiej słupy oświetleniowe od nr 6.30/2 do nr 6.35/2 (9 latarni) odłączyć od zasilania z szafki oświetleniowej SOU-288 zlokalizowanej na ul. Srebrna 32.
Słupy oświetleniowe nr 6.30.2/2, 6.30.1/2, 6.30/2 zasilić z obwodu nr 6 szafki oświetleniowej SOU-087, zlokalizowanej na ul. Srebrnej (przy TRAF0 T-16552) oraz nadać nową numerację odpowiednio 11/6, 12/6, 13/6.
W słupie oświetleniowym nr 13/6 (stary nr 6.30/2) zamontować tabliczkę podziałową.
Słupy oświetleniowe nr 6.35/2, 6.34/2, 6.33/2, 6.32/2, 6.32.1/2, 6.31/2 zasilić z obwodu nr 1 szafki oświetleniowej SOU-480, zlokalizowanej na ul. Niepołomickiej oraz nadać nową numerację odpowiednio 14/1, 15/1, 16/1, 17/1, 17.1/1, 18/1.
W słupie oświetleniowym nr 18/1 (stary nr 6.31/2) zamontować tabliczkę podziałową.
- Istniejący słup oświetleniowy nr 6.29/2, zlokalizowany na ul. Kolorowej, zasilany z szafki oświetleniowej SOU-288, połączyć na otwartym podziale sieci z istniejącym słupem nr 13/6 (stary nr 6.30/2), zlokalizowanym na ul. Niepołomickiej.
- Przewidzieć połączenie na otwartym podziale sieci projektowanego oświetlenia z istniejącym słupem nr 18/1 (stary nr 6.31/2), zlokalizowanym na ul. Niepołomickiej.
- Na ul. Niepołomickiej w pobliżu skrzyżowania z pasem drogowym tymczasowego połączenia z ul. Łuczniczą, przewidzieć połączenie na otwartym podziale sieci istniejącego słupa nr 13/6 (stary nr 6.30/2) z istniejącym słupem nr 18/1 (stary nr 6.31/2).
- Uwagi odnośnie ochrony zieleni:
 - projektowaną trasę sieci kablowych należy prowadzić zachowując odległość minimum 2m od lica pni drzew,
 - w rzucie koron drzew projektowane kable prowadzić w rurach ochronnych ułożonych metodą „przecisku”.

Szafki oświetleniowe:

- Zaktualizować schematy sieci i szafek oświetleniowych SOU-324 oraz SOU-087, SOU—288, SOU-324, SOU-480.

Konstrukcje wsporcze (słupy, wysięgniki):

- Projektować słupy stalowe okrągłe ocynkowane (średnia grubość cynku 80µm) o grubości ścianki minimum 4mm, spawane spawem wzdłużnym niewidocznym, malowane proszkowo na kolor RAL 9007, w wykończeniu mat struktura, wg wytycznych Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej spełniające wytrzymałość na II strefę wiatrową. Pomalować podstawy i dolną część słupów do wysokości 30 cm farbą antykorozyjną polimerową w kolorze zbliżonym do koloru słupa.
- Pomalować metalowe podstawy słupów do wysokości 30 cm farbą antykorozyjną polimerową.
- Przyjąć wysokość i wzór słupów tożsame z istniejącym oświetleniem w ul. Łuczniczej, zgodnie z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej.
- Przyjąć wysokość słupów dla przejść dla pieszych od 5m do 6m.
- Przyjąć minimalne wymiary wnęki słupowej: 100mm x 300mm. Dopuszcza się zmianę wymiarów wnęki słupowej w granicy -15% z zachowaniem powierzchni otworu rewizyjnego minimum 300 cm². Pokrywy wnęk słupowych zamykane śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki.
- Konstrukcję słupów muszą być przygotowane do montażu konstrukcji oświetlenia iluminacyjnego, urządzeń CCTV i Wi-Fi.

Oprawy i źródła światła:

- Projektować oprawy LED w obudowie z aluminium, malowane na kolor RAL 9007 w wykończeniu mat struktura, współczynnika oddawania barw $R_a \geq 70$, o temperaturze barwowej 3800-4300°K, o

skuteczności $\eta \geq 105 \text{ lm/W}$, prąd sterowania oprawy nie większy niż 500 mA. Zapewnić trwałość 100000h przy zachowaniu 70% strumienia. Stopień szczelności oprawy minimum IP65, II klasa ochronności. Wszystkie oprawy winny być zgodne z wytycznymi Działu Rozwoju Przestrzeni Publicznej tj. zaleca się zastosowanie opraw o pełnym kształcie i estetyce zbliżonej do istniejących opraw na ul. Łucznicznej.

- Stosować zasilacz elektroniczny umożliwiający redukcję mocy w oprawie. W oprawach zaprogramować redukcję mocy w godzinach 23:00 do 05:00.

1.1.1. Zamawiający załącza :

- a) **Zał. nr 1 do PFU** Warunki techniczne nr IE/08/2021/ZT z dnia 13.01.2021 r. z GZDiZ;
- b) **Zał. nr 2 do PFU** PZT pn.: „Wykonanie tymczasowego połączenia ul. Łucznicznej” ukazujący przebieg łącznika pomiędzy ulicami Łuczniczą i Niepołomicką;
- c) **Zał. nr 3 do PFU** Wzór kosztorysu uproszczonego;
- c) **Zał. nr 4 do PFU** Wzór protokołu uzgodnień z prywatnymi właścicielami;
- d) **Zał. nr 5 do PFU** Wzór umowy z GZDiZ na „Ochronę drogi”;
- e) **Zał. nr 6 do PFU** „Zasady dotyczące wprowadzania zmian w organizacji ruchu związanych z realizacją robót w pasach drogowych dróg publicznych i wewnętrznych”;
- f) **Zał. nr 7 do PFU** „Druk Zawiadomienia o wprowadzeniu zmiany organizacji ruchu”;
- g) **Zał. nr 8 do PFU** Zestawienie materiałów do odbioru od Wykonawcy.

1.2. Zakres prac projektowych i robót budowlanych

1. Opracowanie dokumentacji projektowej wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, pozwoleniami, decyzjami potrzebnymi do realizacji zamówienia.
2. Wykonanie inwentaryzacji zieleni z gospodarką drzewostanem, którą należy złożyć do uzgodnienia w GZDiZ (jeśli jest wymagane).
3. W przypadku wycinki drzew, krzewów należy opracować projekt nasadzeń zastępczych i uzgodnić go – rodzaj nasadzeń i ich lokalizację z Zarządcą drogi.
4. Usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym bądź ich zabezpieczenie.
5. Rozwiązanie innych zagadnień i problemów, które wynikną w trakcie projektowania, w tym z warunków technicznych gestorów sieci oraz wymaganych uzgodnień.
6. Przygotowanie niezbędnych materiałów oraz uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych, w tym pozwoleń na budowę, lub dokonanie niezbędnych zgłoszeń pozwalających na prowadzenie robót budowlanych.
7. Roboty przygotowawcze, organizacja, oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót.
8. Zmiana organizacji ruchu – opracowanie i wprowadzenie tymczasowej organizacji ruchu.
9. Prace demontażowe i odtworzeniowe.
10. Wykonanie budowy oświetlenia łącznika pomiędzy ulicami Niepołomickiej i Łucznicznej, ułożenie linii kablowych oświetleniowych nN-0,4kV, wykonanie przecisków, montaż słupów oświetleniowych wraz z fundamentami, montaż opraw oświetleniowych z LED’owym źródłem światła, podłączenia linii kablowych do istniejących słupów oświetleniowych, zabezpieczenie istniejących sieci.
11. Odtworzenie elementów zagospodarowania terenu.
12. Przywrócenie docelowej organizacji ruchu.
13. Uporządkowanie placu budowy.

1.3. Aktualne uwarunkowania przedmiotu zamówienia

Budowa oświetlenia łącznika pomiędzy ulicami Łuczniczą i Niepołomicką.

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów opisanych w punkcie 1.1.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- a) Sporządzenia bądź pozyskania aktualnej mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500 wraz z uzbrojeniem terenu do celów projektowych wraz z bieżącą aktualizacją;
- b) Pozyskania wypisów i wyrysów z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- c) Pozyskania wypisów i wyrysów z ewidencji gruntów aktualnych na dzień przekazania Zamawiającemu dokumentacji;
- d) Opracowania dokumentacji projektowej w formie planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu. Finalną wersję wszystkich projektów należy przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej i cyfrowej (w formatach *.dwg, *.xls, *.doc lub równoważnych, jak również w formacie PDF);
- e) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, sporządzonych w zakresie i formie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- f) Przygotowania odpowiednich dokumentów formalno – prawnych, w tym zgłoszenia robót budowlanych do właściwego organu bądź w razie konieczności uzyskania decyzji pozwolenie na budowę, dotyczącego prowadzenia robót, w oparciu o obowiązujące przepisy;
- g) Sprawowania nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami;
- h) Realizacji robót w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy;
- i) Prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami STWiORB wraz z pobieraniem próbek i dostarczaniem ich organom kontrolnym, a wyniki tych badań do akceptacji przez Inspektora Nadzoru;
- j) Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zrealizowanych Robót;
- k) Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej;
- l) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej (w wersji papierowej i cyfrowej);
- m) Przekazania zrealizowanych robót Zamawiającemu wraz z kompletem dokumentacji powykonawczej.

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa budowlanego) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym. Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.4. Ogólne i szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane tekst jednolity. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się:

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- wynikami badań i pomiarów własnych,

- zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego oraz Opisu Przedmiotu Zamówienia.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy

2.1.1. Część techniczna

Wykonawca przedłoży w terminie 7 dni, licząc od daty zawarcia umowy, wstępny opis planowania robót, zgodny z wymogami niniejszego programu oraz wstępny harmonogram robót i płatności. Informacje są przedkładane w formie opisów, schematów, tabel itp.,

- dokumentację należy opracować na aktualnej mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 do celów projektowych,
- wykonanie inwentaryzacji terenu i obiektów dla celów projektowych (po zawarciu umowy z Wykonawcą),
- przygotowanie niezbędnych materiałów oraz uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych, w tym pozwoleń na budowę lub dokonanie niezbędnych zgłoszeń pozwalających na prowadzenie robót budowlanych,
- wykonanie inwentaryzacji zieleni wraz z gospodarką drzewostanu którą należy złożyć do uzgodnienia w GZDiZ (jeśli jest wymagane),
- uzyskanie warunków technicznych niezbędnych dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia,
- uzyskanie ewentualnych odstępstw od obowiązujących przepisów i warunków technicznych,
- uzyskanie uzgodnienia, uzyskanie opinii i decyzji administracyjnych, niezbędnych z punktu celowości zadania,
- wszystkie materiały i dane wyjściowe do projektowania niezbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia – niewymienione powyżej,
- dokumentacja określająca przedmiot zamówienia winna odpowiadać przepisom i polskim normom oraz stanowić podstawę do uzyskania wszelkich wymaganych uzgodnień i decyzji administracyjnych celem realizacji przedmiotu zamówienia w pełnym zakresie oraz w sposób nadający się do eksploatacji i bez wad. Brak wyszczególnienia w niniejszych wymaganiach jakiegokolwiek z obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania,
- w zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również dokonanie przez Wykonawcę wszelkich poprawek, uzupełnień, modyfikacji w dokumentacji, których wykonanie będzie wymagane dla uzyskania pozytywnej oceny i przyjęcia dokumentacji 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 oraz zapewnienie świadczenia usług nadzoru autorskiego na etapie realizacji robót.

2.1.2. Opracowania projektowe winny spełniać wymogi określone:

- 1) Uchwałami Rady Miasta Gdańska ws. uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowych terenów,
- 2) Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane,
- 3) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- 4) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 5) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

- 6) Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- 7) Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- 8) Ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych,
- 9) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- 10) Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska,
- 11) Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko wraz z aktami wykonawczymi,
- 12) Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. Prawo o ochronie przyrody,
- 13) Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- 14) Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz wydane na jej podstawie przepisy wykonawcze i standardy techniczne,

- 15) Ustawą z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych,
- 16) 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.
- 17) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- 18) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym,
- 19) Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,

- 20) Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej,
- 21) Ustawą z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym,
- 22) Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- 23) Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- 24) Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne,
- 26) Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- 27) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku, w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- 28) Zarządzenie Prezydenta Miasta Gdańska nr 1621/17 z dnia 5 września 2017 roku w sprawie wprowadzenia standardów technicznych oraz wytycznych w zakresie projektowania systemu prowadzenia osób niewidomych w rejonie przejść dla pieszych na terenie miasta Gdańska,
- 29) Obowiązującymi ustawami, rozporządzeniami, normami projektowania i warunkami technicznymi oraz innymi powszechnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi przedmiotu zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest zastosować standardy i rozwiązania projektowe wynikające z opracowań GZDiZ oraz zarządzenia nr 1753/20 Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Gdańskiego Standardu Ulicy Miejskiej (GSUM) oraz określenia zasad wprowadzenia dodatkowych elementów do procesu przygotowania projektów budowy lub przebudowy dróg publicznych zgodnie z Gdańskim Standardem Ulicy Miejskiej (GSUM).

Opracowania dostępne są m.in. na stronie internetowej odpowiednich jednostek:

- <https://gzdz.gda.pl/zalatw-sprawe/standardy-projektowe-i-katalog-nawierzchni-gdanska,a,4533> (GZDiZ) oraz
- https://baw.bip.gdansk.pl/UrządMiejskiwGdansk/document/545505/Zarządzenie-1753_20

Wykonawca winien na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowych zmiany w przepisach i zasadach wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji.

2.1.3. Dokumentacja projektowa musi spełniać wymogi określone w ustawie Prawo Zamówień Publicznych.

Dokumentacja stanowiąca przedmiot zamówienia winna odpowiadać przepisom prawa i odnośnym normom, a także wymaganiom technicznym obowiązującym w dniu przekazania przedmiotu zamówienia Zamawiającemu. Dokumentacja stanowiąca przedmiot zamówienia winna spełniać wymogi określone w prawie zamówień publicznych dla opisu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane oraz uwzględniać inne wymogi określone w prawie zamówień publicznych dla realizacji inwestycji. Dokumentacja musi umożliwiać wykonanie inwestycji w pełnym zakresie, zgodnie z przepisami, normami, zasadami sztuki budowlanej oraz zasadami wiedzy technicznej, bez wad, a także w sposób nadający się do eksploatacji.

Na podstawie dokumentacji projektowej będzie możliwe uzyskanie przez Wykonawcę odpowiednio: pozwolenia na budowę lub w przypadku, gdy nie jest wymagane pozwolenie na budowę dokonanie skutecznego zgłoszenia robót.

W opracowanej dokumentacji nie można stosować zapisów, które mogłyby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę.

Jedynym wyjątkiem od tej zasady jest przypadek, w którym wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę nie doprowadzi do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów lub nie można opisać przedmiotu zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób, a wykonawca uzyskał uprzednio pisemną zgodę Zamawiającego na takie wskazanie. W przypadku wyrażenia przez zamawiającego pisemnej zgody na wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, wykonawca jest zobowiązany opisać w dokumentacji specyfikę przedmiotu zamówienia powodującą konieczność takiego wskazania oraz użyć przy wskazaniu słów „lub równoważny”. W takim przypadku obowiązkiem Wykonawcy jest wskazanie kryteriów stosowanych w celu oceny równoważności. Zamawiający uzna za równoważne rozwiązania, których zastosowanie nie spowoduje zmiany przedmiotu zamówienia w zakresie przyjętej technologii wykonania.

Wykonawca zobowiązany jest do przejęcia na siebie pełnej odpowiedzialności za wszelkie skutki finansowe mogące powstać z roszczeń posiadaczy praw autorskich i praw zależnych wynikających z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych wynikających z działań Wykonawcy.

2.1.4. Do obowiązków Wykonawcy należy:

- opracowanie rozwiązań projektowych,
- uzyskanie uzgodnień branżowych,
- uzyskanie decyzji administracyjnych.

2.1.5. Zakres prac projektowych obejmuje m.in. sporządzenie:

- a) mapy zasadniczej do celów projektowych
- b) wniosków o wydanie warunków technicznych
- c) projektu budowlanego
- d) projektów wykonawczych
- e) specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót
- f) przedmiaru robót
- g) kosztorysu inwestorskiego
- h) projektu tymczasowej organizacji ruchu

2.1.6. Zakres prac projektowych

- Projekt budowlany

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego winna spełniać wymagania określone w ustawie prawo budowlane oraz w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Projekt budowlany wymagany przez- ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. prawo budowlane, dla uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót winien zawierać:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- projekt techniczny,
- niezbędne decyzje, uzgodnienia i opinie,
- informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z wytycznymi do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

Wielobranżowe projekty budowlane wymagane przez Prawo budowlane dla uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji winny zawierać:

- 1) Inwentaryzacja wielobranżowa w zakresie niezbędnym dla wykonania przedmiotu zamówienia wraz z oceną stanu technicznego,
- 2) Przebudowa istniejącego uzbrojenia kolidującego z projektowanym układem drogowym (jeżeli będzie to wymagane),
- 3) Projekt tymczasowej organizacji ruchu.

Czytelność opracowań zapewnić dodatkowo poprzez wykonanie pokolorowanego planu zagospodarowania terenu oraz sieci uzbrojenia terenu.

- Projekt wykonawczy

Problematyka projektów wykonawczych winna obejmować m.in.:

- projekt zagospodarowania i uzbrojenia terenu,
- projekt oświetlenia oraz zasilania,
- projekt branży drogowej jako odtworzenie elementów zagospodarowania terenu,
- inwentaryzację zieleni wraz z gospodarką drzewostanem, w którym należy zawrzeć m. in. wytyczne mające na celu minimalizację kolizji zamierzenia z drzewami i krzewami na które będzie oddziaływać inwestycja,
- projekt nasadzeń zastępczych (jeżeli zajdzie taka konieczność),
- inwentaryzację terenu i obiektów dla celów projektowych,
- projekt organizacji ruchu na czas budowy (w formie wytycznych),
- projekt usunięcia kolizji projektowanego uzbrojenia i urządzenia terenu z istniejącym uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu (przełożenie i/lub zabezpieczenie istniejących urządzeń infrastruktury technicznej),

- projekt zawierający informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony wraz z wytycznymi do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca opracował specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie i formie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Celem specyfikacji jest jednoznaczne określenie przedmiotu robót objętych dokumentacją projektową i jej konkretnymi rozwiązaniami pod kątem wymagań jakościowych i materiałowych, warunków i kolejności technologicznej wykonania robót, warunków technicznych odbioru poszczególnych rodzajów robót, ich elementów lub etapów.

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót mają stanowić podstawę do sporządzenia przedmiarów robót (nie dopuszcza się stosowania KNR-ów lub innych katalogów) i muszą zawierać określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

- Przedmiar robót

Przedmiar robót powinien stanowić opis robót w kolejności technologicznej ich wykonania oraz podstaw do ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót i obliczeń ich ilości na podstawie dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

Przedmiary robót należy opracować odrębnie dla poszczególnych branż i rodzajów robót (lokalizacja, zwymiarowanie) oraz jako jednolitą całość dla poszczególnych zadań.

Należy uwzględnić wymagania Rozporządzenia Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

- Kosztorusy inwestorskie

Kosztorusy inwestorskie należy sporządzić 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. Założenia wyjściowe do kosztorysowania 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.

- Materiały do wydania niezbędnych warunków technicznych.

Do obowiązków wykonawcy należy uzyskanie wymaganych warunków technicznych i uzgodnień od gestorów sieci uzbrojenia podziemnego własnym staraniem i na własny koszt. Wykonawca dokumentacji musi pozyskać wszelkie niezbędne warunki techniczne i materiały wyjściowe umożliwiające prawidłową i zgodną ze sztuką inżynierską realizację przedmiotu zamówienia.

Na Wykonawcy spoczywa uzyskanie niezbędnych pozwoleń i decyzji, które wynikają na etapie wykonywania projektu.

Należy się liczyć z możliwością ujawnienia problemów w trakcie opracowania dokumentacji projektowej, których rozwiązanie winno nastąpić w ramach przedmiotu zamówienia. Ponadto jednostka projektowa w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia jest zobowiązana wykonać niewymienione opracowania projektowe a związane z wymaganiami jednostek opiniujących,

niewykraczające jednak poza przedmiot umowy.

- Nakład dokumentacji
Opracowania projektowe należy przekazać Zamawiającemu w niżej wymienionych ilościach egzemplarzy:
 - 4 egz. projektu budowlanego wymaganego przez Prawo budowlane do uzyskania pozwolenia na budowę, w tym 1 egz. opieczątowanego projektu budowlanego (przy uzyskaniu pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowy z projektem) lub zaświadczenie o przyjęciu zgłoszenia wydanym przez właściwy Organ. W przypadku konieczności rozdzielenia zadania pomiędzy właściwe Organy Administracyjne, należy przedłożyć po jednym egzemplarzu opieczątowanego projektu lub stosowne zaświadczenia o braku sprzeciwu,
 - 3 egz. projektów wykonawczych w układzie branżowym z uzgodnieniami,
 - 3 egz. inwentaryzacji zieleni (jeśli jest wymagane),
 - 3 egz. specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w układzie branżowym,
 - 3 egz. przedmiarów robót w układzie branżowym,
 - 2 egz. kosztorysu inwestorskiego wraz z zbiorczym zestawieniem kosztów – w układzie jak przedmiary robót oraz odpowiadające im pliki w wersji elektronicznej na płytkach CD/DVD w ilości 2 egz.: wg. wzoru – załącznik nr **3 do PFU**.

Całość dokumentacji w formacie PDF.

Format PDF wielostronicowy, rysunki w całości (bez krojenia na części) czytelne na wydruku i zoptymalizowane pod względem objętości. Rysunki w kolorze, gdzie kolor niesie informację (a ilość rysunków kolorowych jest niewielka) należy wydzielić. Wszystkie opisy wykonywać w formacie A4, a obliczenia i wykresy w formacie A4 i A3. Każda strona obliczeń i opisów musi być zaopatrzona w numerację bieżącą oraz nazwę i nr opracowania.

Wykonawca dostarczy opracowania w formie elektronicznej niezabezpieczonej hasłami, na płycie CD lub DVD zamkniętej dla edycji.

Forma elektroniczna i papierowa muszą być jednakowe – należy załączyć stosowne oświadczenie przy przekazaniu kompletu dokumentacji. W przypadku gdy forma elektroniczna i papierowa nie będą jednakowe, będzie to podstawą dla Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu zdawczo odbiorczego do czasu usunięcia rozbieżności.

2.1.7. Zakres uzgodnień

Dokumentację projektową należy uzgodnić z:

- 1) Zamawiającym,
- 2) Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni,
- 3) Gestorami sieci i urządzeń podziemnych, jeżeli taka konieczność wystąpi w trakcie prowadzenia prac projektowych, w tym również w zakresie kolizji tych urządzeń z projektowanymi obiektami jeżeli wystąpią,
- 4) Prawnymi właścicielami terenu wg wzoru protokołu uzgodnień – **załącznik nr 4 do PFU** (jeżeli prawnych właścicieli jest kilku, należy dokonać uzgodnień ze wszystkimi współwłaścicielami), jeśli zajdzie taka konieczność,
- 5) Użytkownikami urządzeń podziemnych w zakresie kolizji z projektowanymi obiektami, jeżeli takie wystąpią,
- 6) Instytucjami i organami, których konieczność dokonania uzgodnień wyłoni się w trakcie prac projektowych.

Powyższe uzgodnienia muszą być zawarte w:

- **projektach budowlanych**

– **projektach wykonawczych**

Uzgodnienia Wykonawca winien uzyskać w trakcie obowiązywania Umowy.

Każdy projekt branżowy musi zawierać komplet odrębnych pozytywnych uzgodnień z gestorami sieci oraz komplet uzgodnień międzybranżowych.

Przedmiary robót oraz kosztorys inwestorski należy uzgodnić z Zespołem ds. Kosztów DRMG.

2.2. Nadzór autorski

2.2.1. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zobowiązał się przyjmując do wykonania niniejszego zamówienia do świadczenia usług nadzoru autorskiego na etapie realizacji przedsięwzięcia oraz w okresie rękojmi i gwarancji jakości na roboty budowlane.

1. Za nadzór autorski, Zamawiający uzna wykonanie czynności nadzoru autorskiego dotyczącego danego zagadnienia niezależnie od liczby projektantów biorących udział w jego wykonaniu i czasu poświęconego na opracowanie danego zagadnienia.
2. W ryczałtowej cenie Wykonawca winien uwzględnić koszty wykonania wszelkich czynności Wykonawcy niezbędnych do analizy i opracowania zagadnienia określonego w wezwaniu do świadczenia nadzoru autorskiego, w tym m.in. koszty dojazdów, sporządzania rysunków. Wykonawca oświadcza, że ryzyko, wynikające z danych, przyjętych do ustalania wynagrodzenia obciąża w całości Wykonawcę i zostało uwzględnione w ustalonym wynagrodzeniu ryczałtowym.
3. W ramach nadzoru autorskiego Wykonawca zobowiązany jest, m.in. do:
 - stwierdzenia w toku wykonywania robót budowlanych zgodności ich realizacji z projektem – w tym również w zakresie wskazanym przez Zamawiającego,
 - uzgadniania i wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie zgłaszanych przez Wykonawcę lub Zamawiającego,
 - wyjaśniania wątpliwości powstałych w toku realizacji zadania,
 - czuwania by zakres wprowadzonych zmian nie spowodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego,
 - brania udziału na wezwanie Zamawiającego w naradach technicznych, w odbiorze częściowym i ostatecznym.
4. Zgoda Projektanta na wprowadzenie do dokumentacji projektowej zmian rozwiązań projektowych, w czasie realizacji winna być udokumentowana poprzez:
 - zapisy na rysunkach, wchodzących w skład dokumentacji projektowej opatrzone datą i podpisem projektanta,
 - rysunki zamienne, szkice i inne opracowania projektowe opatrzone datą, podpisem projektanta oraz informacją, jaki element zastępują,
 - wpisy do dziennika budowy;
 - protokoły i notatki służbowe, podpisane przez Projektanta i Zamawiającego.

Usuwanie błędów w dokumentacji projektowej, nastąpi bezzwłocznie i nieodpłatnie, w trybie reklamacji do dokumentacji projektowej.

2.3. Warunki dotyczące robót budowlanych

2.3.1. Wybrany Wykonawca będzie zobowiązany do kompleksowego wykonania robót stanowiących przedmiot zamówienia. Koszty wszelkich opłat administracyjnych ponosi Wykonawca.

2.3.2. Wykonawca zapewni warunki umożliwiające prawidłowe wykonanie prac budowlanych oraz uwzględni w wynagrodzeniu ryczałtowym koszty z tym związane.

2.3.3. Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje czasowe zaplecze budowy na terenie przeznaczonym pod realizację zadania.

2.3.4. Zamawiający nie przewiduje dodatkowego wynagrodzenia za:

- a) dozór budowy i ochronę mienia,
- b) realizację przedmiotu zamówienia w dni wolne od pracy, w godzinach popołudniowych, czy w godzinach nocnych,
- c) utrudnienia związane z realizacją zadania,
- d) tymczasowe składowisko materiałów i mas ziemnych poza placem budowy.

2.3.5. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i uwzględnienia w kosztach ogólnych budowy:

- a) bezpiecznego przejścia pieszego oraz dojazdu: użytkownikom posesji, służbom komunalnym i pojazdom uprzywilejowanym,
- b) prowadzenia robót zgodnie z przepisami bhp i p. poż.,
- c) drzewa w rejonie prowadzonych prac należy zabezpieczyć deskowaniem zgodnie z wytycznymi Gdańskiego Zarządu Dróg i Zieleni,
- d) prowadzenia prac porządkowych w rejonie placu budowy oraz utrzymywania pobliskich układów drogowych w rejonie budowy w należyтым stanie technicznym i czystości na bieżąco,
- e) przyjęcia technologii i organizacji robót, która nie spowoduje dewastacji obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie placu budowy, dróg dojazdowych oraz wykonanych robót,
- f) prowadzenia robót zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawa, w tym:
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
 - Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- g) przestrzegania wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- h) przestrzegania wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- i) prowadzenia robót w sposób zapewniający:
 - bezpieczeństwo osób przebywających w terenie i zamieszkujących w sąsiedztwie placu budowy,
 - bezpieczeństwo konstrukcji, budowli, budynków i urządzeń oraz właściwe warunki eksploatacyjne dla obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie placu budowy oraz dróg dojazdowych w tym terenie.
- j) zorganizowania zaplecza budowy i tymczasowych składowisk,
- k) zapewnienia uzgodnień, odbiorów, wyłączenia sieci w celu wykonania robót,
- l) zapewnienia tymczasowych dróg technologicznych dla potrzeb budowy,
- m) usunięcia kolizji energetycznych, telekomunikacyjnych, uzgodnień, odbiorów, włączeń sieci w celu wykonania i odbioru robót,
- n) odtworzenia zniszczonych istniejących układów pieszo – drogowych, schodów/spoczników schodów i terenu zaplecza budowy, które ulegną zniszczeniu w trakcie prowadzenia robót,
- o) odtworzenia we wskazanym przez Zamawiającego miejscu wyciętej lub zniszczonej w trakcie prowadzenia robót zieleni, oraz jej pielęgnacji w okresie pierwszych 36 miesięcy obowiązywania okresu gwarancji,
- p) całodobowego dozoru terenu budowy przed dostępem osób niepowołanych,
- q) sporządzenia protokołów z badań, pomiarów i prób,
- r) realizacji przedmiotu zamówienia w dni wolne od pracy, w godzinach popołudniowych jeśli zachodzi taka potrzeba,
- s) zapewnienia tymczasowego składowiska materiałów, mas ziemnych poza placem budowy,
- t) urządzenia zaplecza i placu budowy wraz dostawą wody i energii elektrycznej,
- u) pierwszego koszenia trawników, którego odbiór przez Gdański Zarząd Dróg i Zieleni nastąpi

- przy przekazaniu do użytkowania i dalszej pielęgnacji.
- v) do robót związanych z odtworzeniem nawierzchni drogowych po robotach sieciowych zobowiązany jest zapewnić **osobę z uprawnieniami wykonawczymi drogowymi** w celu potwierdzenia wykonania robót zgodnie z projektem, normami i sztuką budowlaną w zakresie odtworzenia,
 - w) pielęgnacji zieleni:
 - dla trawników w okresie 12 pierwszych miesięcy obowiązywania gwarancji jakości,
 - x) w przypadku udostępnienia terenu dla ruchu kołowego lub pieszego Wykonawca w wynagrodzeniu ryczałtowym uwzględni koszty zapewnienia tej dostępności, w tym koszty odśnieżania jezdni wraz z ciągami pieszymi, koszty zapewnienia oświetlenia.

Wykonawca w wynagrodzeniu ryczałtowym uwzględni koszty opróżniania koszy śmietnikowych znajdujących się na terenie budowy wraz z kosztami wywozu i zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami, w tym w przypadku udostępnienia terenu do ruchu kołowego lub pieszego

Koszty wynikające z tytułu ww. zobowiązań należy uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym.

- 2.3.6. W zakresie gospodarowania odpadami Wykonawca zobowiązany jest:
 - a) zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w czasie budowy, w tym minimalizować ich ilość, gromadzić je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych oraz zapewnić ich sprawny odbiór lub ponowne wykorzystanie;
 - b) wywieźć na legalne wysypisko, składowisko, materiały z demontażu i śmieci nie nadające się do przetworzenia lub wykorzystania;
 - c) zagospodarować destrukty bitumiczny pozyskany z istniejących nawierzchni we własnym zakresie;
 - d) ws. odległości dowozu materiałów masowych (np. piasek, żwir), ustalić we własnym zakresie i uwzględnić koszty z tym związane w wynagrodzeniu ryczałtowym;
 - e) dostarczyć Zamawiającemu dokumenty potwierdzające dokonanie w/w wywozu na legalne składowiska; koszty wywozu wraz z utylizacją należy uwzględnić w wynagrodzeniu.
- 2.3.7. Zapewnić obsługę geodezyjną niezbędną przy realizacji zamówienia, a jej koszt należy uwzględnić w wynagrodzeniu ryczałtowym.
- 2.3.8. Wykonawca robót będzie ponosił odpowiedzialność cywilną wobec osób trzecich za wszelkie zdarzenia wynikłe z jego winy w trakcie realizacji całości przedmiotu zamówienia.
- 2.3.9. Wykonawca będzie zobowiązany przedstawić atesty pozwalające na ocenę przez Zamawiającego jakości wbudowanego materiału. Przed użyciem i wbudowaniem wyrobów i materiałów budowlanych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentów potwierdzających, że wszelkie materiały, systemy, produkty, rozwiązania posiadają wymagane prawem, aktualne świadectwa, deklaracje, certyfikaty, aprobaty, oceny wydane przez uprawnione instytucje (np. ITB) dopuszczające stosowanie ich w obiektach użyteczności publicznej, chyba że zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z przepisami odrębnymi. Wszelkie aprobaty europejskie lub europejskie oceny techniczne muszą być przetłumaczone na język polski.
- 2.3.10. Zgodnie z § 12 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, o wprowadzeniu tymczasowej organizacji ruchu Wykonawca zawiadomi:

- a) organ zarządzający ruchem – Zespół ds. zarządzania ruchem, Wydział Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Gdańsku - mailem na adres wgk@gdansk.gda.pl
- b) zarząd drogi – Gdański Zarząd Dróg i Zieleni - mailem na adres gzdiz@gdansk.gda.pl
- c) właściwego Komendanta Policji:
 - Komenda Miejska Policji: mailem na adres wrd.gdansk@gd.policja.gov.pl
 - Komenda Wojewódzka Policji: mailem na adres kwp.gdansk@gd.policja.gov.pl

w terminie:

- co najmniej na 14 dni przed dniem wprowadzenia tymczasowej organizacji ruchu drogowego podając informacje o miejscu i terminie jej wprowadzenia - w przypadku całkowitego wyłączenia jezdni z ruchu;
- co najmniej na 24 godziny przed rozpoczęciem prac podając informacje o planowanym rozpoczęciu prac, ich dacie, czasie i miejscu wykonywania, gdy nie ma konieczności całkowitego zamknięcia jezdni dla ruchu.

Jeżeli wprowadzana zmiana w organizacji ruchu będzie miała także wpływ na funkcjonowanie komunikacji miejskiej (komunikacja autobusowa, komunikacja tramwajowa) to przedmiotowe zawiadomienie należy również przesłać do Zarządu Transportu Miejskiego w Gdańsku na adres ztm@gdansk.gda.pl

W załączeniu „Zasady dotyczące wprowadzania zmian w organizacji ruchu związanych z realizacją robót w pasach drogowych dróg publicznych i wewnętrznych” oraz „Druk Zawiadomienia o wprowadzeniu zmiany organizacji ruchu” – **załączniki nr 6 i 7 do PFU**.

- 2.3.11. Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni sposobu obsługi komunikacyjnej placu budowy i zawarcia odrębnej umowy o ochronę drogi, jeżeli jej zawarcie będzie wymagane przez GZDiZ. Umowa ta dotyczyć powinna:
- bieżącego i systematycznego oczyszczania dróg, po których poruszać się będą pojazdy Wykonawcy lub jego podwykonawców wykonujących przedmiot zamówienia, w tym w szczególności okolice zjazdu na teren placu budowy z błota, ziemi i innych zanieczyszczeń nawieszonych przez te pojazdy,
 - usunięcia ewentualnych szkód powstałych w pasie drogowym dróg publicznych prowadzących do terenu budowy, spowodowanych środkami transportu Wykonawcy lub jego podwykonawców, a nie wynikających z bieżącej eksploatacji lub istniejącego stanu technicznego tych dróg.

Wzór umowy na „ochronę drogi” stanowi **załącznik nr 5 do OPZ**. Treść umowy zostanie ostatecznie ustalona przez strony umowy „o ochronę drogi”, a wzór załączony do OPZ może, lecz nie musi być wykorzystany przez strony umowy „o ochronę drogi”.

- 2.3.12. Uporządkowanie terenu – placu budowy po ukończeniu robót budowlanych.
- 2.3.13. Wykonawca zobowiązany jest w ramach Umowy do wykonania i utrzymania przez cały okres realizacji przedmiotu zamówienia, aż do dnia wystawienia Świadectwa Przejęcia Przedmiotu Umowy, oznakowania i zabezpieczenia miejsca prowadzonych robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami bez dodatkowej zapłaty.
- 2.3.14. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu zatwierdzony i uzgodniony z Gdańskim Zarządem Dróg i Zieleni w Gdańsku projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy, sporządzony staraniem Wykonawcy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. Koszt wykonania projektu obciąża Wykonawcę i należy uwzględnić go w kosztach ogólnych budowy. W ramach tymczasowej organizacji ruchu należy także przygotować materiały o zmianie tymczasowej organizacji ruchu i przekazać je do Biura Komunikacji Społecznej DRMG (drmg@gdansk.gda.pl oraz drmg-bks-ddl@gdansk.gda.pl). Materiały zostaną umieszczone na stronie internetowej DRMG. W przypadku każdej zmiany w organizacji ruchu

Wykonawca zobowiązany jest do przekazania, z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym, stosownej informacji na temat wprowadzanych zmian do Biura Komunikacji Społecznej (drmg-bks-ddl@gdansk.gda.pl).

- 2.3.15. W celu dokonania odbiorów (elementów ulegających zakryciu), które należy zgłosić Zamawiającemu do odbioru, Kierownik budowy (robót) powiadomi o tym zamiarze Inspektora Nadzoru na 3 dni przed planowanym odbiorem.
- 2.3.16. W terminie zakończenia robót Wykonawca prześle Zamawiającemu dokumentację odbiorową, która powinna zawierać w szczególności:
- a) zakres rzeczowy i finansowy dla wszystkich branż – zestawienie ilościowe wykonanych poszczególnych asortymentów robót dla danej branży z podziałem na danych użytkowników/operatorów/właścicieli, całość wg nazewnictwa zgodnego z tabelą elementów wynagrodzenia ryczałtowego (w wersji papierowej 3 egzemplarze - 2 oryginały + 1 kopia; w wersji elektronicznej - 2 x płyta),
 - b) protokół przekazania terenu budowy,
 - c) umowa wraz z ewentualnymi aneksami,
 - d) decyzje dotyczące przedmiotu umowy, pozwolenie na budowę,
 - e) oświadczenie Kierownika budowy z opisem ewentualnych zmian projektowych dla każdej branży oraz potwierdzeniem przez branżowego inspektora nadzoru i projektanta,
 - f) oryginały Dzienników Budowy,
 - g) dokumentację powykonawczą z naniesionymi ewentualnymi zmianami projektowymi oraz potwierdzeniem kierownika budowy, inspektora nadzoru i projektanta,
 - h) dla każdej branży: atesty, recepty, deklaracje i certyfikaty zgodności, świadectwa i orzeczenia jakości dla zastosowanych materiałów, podpisane przez kierownika budowy/robót wraz z adnotacją o ich wbudowaniu na przedmiotowym zadaniu,
 - i) dla każdej branży: wyniki badań laboratoryjnych, wyniki stosownych pomiarów,
 - j) wszelkie protokoły rozruchowe instalacji i urządzeń oraz konieczne do ich uzyskania badania i czynności potwierdzające poprawność wykonania robót (np.: chlorowanie przebudowywanej sieci wodociągowej, wykonanie badań próbek wody, pomiary elektryczne itp.),
 - k) powykonawczą inwentaryzację geodezyjną sporządzoną zgodnie z przepisami ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane oraz ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne w liczbie 6 egz. oraz w wersji elektronicznej,
 - l) wykaz działek geodezyjnych, na których prowadzone były roboty budowlane (z podaniem numeru działki i obrębu) sporządzony przez uprawnionego geodetę,
 - m) wykaz uzbrojenia wbudowanego w pas drogowy, niezwiązanego z drogą wraz z powierzchniami zajęcia.

Wykonawca wraz ze zgłoszeniem zakończenia robót przedłoży Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą robót, zgodnie z zestawieniem stanowiącym **załącznik nr 8 do PFU „Materiały do odbioru od Wykonawcy”**.

- 2.3.17. W terminie 28 dni od daty zakończenia robót, będących przedmiotem oraz po ich odbiorze Wykonawca dostarczy powykonawczy pomiar geodezyjny zarejestrowany w Wydziale Geodezji Urzędu Miejskiego w Gdańsku sporządzony zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane art. 43 ust. 4 oraz ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne w liczbie 6 egz. dla każdej z branż oddzielnie oraz planszę zbiorczą w 4 egz.
- 2.3.18. Wykonawca jest zobowiązany zawiadomić właściwy organ oraz uzyskać dokument potwierdzający brak zgłoszenia sprzeciwu wobec przystąpienia do użytkowania (np. zaświadczenie właściwego organu o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu lub o niewniesieniu sprzeciwu).

- 2.3.19. Wykonawca zapewni dla zrealizowania robót udział kierownika budowy z uprawnieniami wymaganymi zgodnie z SWZ i obowiązującymi przepisami prawa.
- 2.3.20. Wykonawca zapewni dla zrealizowania robót nadzór dendrologiczny i ornitologiczny dla realizacji inwestycji (jeśli jest to wymagane), a koszty z tym związane uwzględni w wynagrodzeniu ryczałtowym.
- 2.3.21. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia, że będą mu przysługiwały prawa autorskie do utworów sporządzonych przez niego lub osoby, którymi posługuje się w wykonywaniu umowy, wykonanych na potrzeby realizacji umowy. Wykonawca zwolni Zamawiającego z wszelkiej odpowiedzialności, pokryje Zamawiającemu wszystkie szkody i koszty związane z niedochowaniem tego obowiązku.

2.4. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane, są zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane oraz posiadają wymagane przepisami aprobaty, certyfikaty i deklaracje zgodności.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na Teren budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie ze STWiORB. Wszystkie Materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych Robót. Będą to materiały posiadające odpowiednie atesty lub deklaracje zgodności.

Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów odpowiedzialność ponosi Wykonawca.