

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

I. SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SP - 10.30.00

**MATERIAŁY PROJEKTOWE DO UZYSKANIA OPINII, UZGODNIEŃ I
POZWOLEŃ,
PROJEKT WYKONAWCZY, PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU,
KOSZTORYS INWESTORSKI, MATERIAŁY PRZETARGOWE,
PEŁNIENIE NADZORU AUTORSKIEGO**

**„Budowa drogi dla pieszych i rowerów w ciągu drogi krajowej nr 20
na odcinku Chociwel – Lublino”**

Spis treści

1.	WSTĘP	3
2.	WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....	3
3.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY	3
4.	WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	5
5.	KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	12
6.	OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	12
7.	ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	12
8.	SPRAWOWANIE NADZORU AUTORSKIEGO	13
9.	PŁATNOŚCI	17
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	17

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszych Specyfikacji Technicznych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych pn.:

„Budowa drogi dla pieszych i rowerów w ciągu drogi krajowej nr 20 na odcinku Chociwel - Lublino”,

wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego dla dokumentacji.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji technicznej

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zlecaniu i realizacji:

- Projektu wykonawczego,
- Projektu organizacji ruchu,
- Kosztorysu inwestorskiego,
- Materiałów projektowych do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń,
- Materiałów przetargowych,
- pełnienia Nadzoru Autorskiego

które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie dokumentacji projektowej wymienionej w punkcie 1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji technicznej określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami, określeniami podanymi w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.3. oraz w innych częściach Umowy.

2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Ogólne wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

Ogólne wymagania dla materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w punkcie 3. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

3.1. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3. Wykonawca pozyska we własnym zakresie wszystkie pozostałe materiały niezbędne do właściwego zrealizowania przedmiotu Umowy.

3.1.1. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

3.1.1.1. Wymagania ogólne

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów i sporządzi z tych prac dokumentację.

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodne z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej. W przypadku zmiany przepisów prawnych oraz wewnętrznych zarządzeń wydanych przez GDDKiA, Wykonawca dostosuje wszelkie badania i ekspertyzy tak aby uwzględniały aktualny stan prawny.

3.1.1.2. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych

1. Pomiary i badania (inwentaryzacje, badania geotechniczne) w istniejącym pasie drogowym.

Przed przystąpieniem do prac pomiarowych i badawczych wykonywanych na terenie istniejących dróg, jeżeli jest to konieczne z uwagi na planowane wystąpienie utrudnień w istniejącym ruchu drogowym, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac pomiarowych w okresie ich trwania. W zależności od potrzeb i postępu pomiarów i badań projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania prac pomiarowych i badań Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

2. Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym.

Projekt będzie realizowany w granicach pasa drogowego. Jeżeli zajdzie konieczność pomiarów poza pasem Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inwentaryzacji) w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości, na terenie, których wykonywane będą prace pomiarowe.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręczę, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych, nieruchomości i wygody społeczności.

Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

3.1.1.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych

i badawczych (inwentaryzacji) wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy związane z wykonywaniem opracowania.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w planach ich lokalizacji.

Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie badań i pomiarów (inwentaryzacji) są własnością Skarbu Państwa zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawą o ochronie dóbr kultury i podlegają ochronie. Wykonawca zobowiązany jest je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze i Zamawiającego i postępować zgodnie z ich poleceniami.

Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.2. Materiały do badań i prac projektowych

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania Specyfikacji technicznych, polskich przepisów, norm i wytycznych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych. **Opracowania projektowe należy wykonać w oparciu o treść:**

- Zarządzenia Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11.05.2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej w fazie przygotowania zadań
- Zarządzenia Nr 58 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.11.2015 r. w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji

Zarządzenia dostępne są na archiwalnej stronie internetowej GDDKiA pod adresem:

<https://www.archiwum.gddkia.gov.pl/pl/915/zarzadzenia>

Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

Całość opracowań należy bezwzględnie wykonać z uwzględnieniem przepisów prawa z zakresu zdrowej konkurencji: **zamiast nazw handlowych producentów należy podać istotne parametry techniczne poszczególnych produktów**. Zamawiający nie dopuszcza odstępstw od tego wymogu, dokumentacja niespełniająca tych warunków nie zostanie odebrana.

4.1. Wymagania dla kolejności wykonywania opracowań projektowych

- analiza materiałów wyjściowych (dotychczasowych opracowań i ich rozwiązań, wizja terenowa z pomiarami), zebranie i analiza innych materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz stanu obiektów, gdy objęte są przedmiotem zamówienia,
- opracowanie materiałów niezbędnych dla dokonania uzgodnień,
- uzyskanie wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, opinii, decyzji i pozwoleń (w tym pozwolenia na wycinkę i pozwolenia wodnoprawnego),
- opracowanie projektu stałej organizacji ruchu wraz z uzyskaniem zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu,
- przeprowadzenie Audytu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego wraz z wprowadzeniem uwag z audytu,
- opracowanie Projektu wykonawczego i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz uzyskanie akceptacji Zamawiającego dla proponowanych rozwiązań,
- przekazanie do odbioru Projektu wykonawczego i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru,
- udział w postępowaniu przetargowym na roboty budowlane na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej w postaci udzielenia odpowiedzi wyjaśnień na pytania przetargowe, a w razie potrzeby wykonywanie uzupełnień dokumentacji,
- pełnienie Nadzoru Autorskiego na etapie realizacji inwestycji.

4.2. Szczegółowość opracowań projektowych

Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie obiekty oraz urządzenia należy zaprojektować szczegółowo, tj. przy założeniu, że nie będą już zmieniane, a więc w wersji ostatecznej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.

4.3. Obraz graficzny inwestycji

Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, tj. w szczególności powinna:

- zapewnić czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- być zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych, a część opisowa powinna być napisana na komputerze,

- liczba i format arkuszy rysunkowych powinny być ograniczone do niezbędnego minimum, całość załączników dokumentacji powinna być oprawiona w twardą oprawę, uniemożliwiającą jego dekompletację, na odwrocie, której będzie spis treści,
- rysunki powinny być wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką zawierającą: nazwę i adres obiektu budowlanego, tytuł rysunku, jego skalę, imię i nazwisko projektanta(ów), sprawdzającego(ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego.

Wymaga się, aby części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word, a obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjny kompatybilnego z MS Excel. Wymaga się również, aby opracowane materiały (część rysunkowa i część opisowa) były przekazywane w formie umożliwiającej ich edycję. Część rysunkowa powinna być sporządzona w formatach kompatybilnych ze standardami dwg lub dgn.

4.4. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

4.4.1. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi

1) Materiały do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu zatwierdzenia rozwiązań projektowych wymagających zgody wodnoprawnej. Dla rozwiązań wymagających pozwolenia wodnoprawnego konieczne jest sporządzenie operatu wodnoprawnego oraz wniosku (wraz z wymaganymi załącznikami).

Wykonawca dokona analizy pod kątem konieczności i zakresu w jakim wymagane będzie uzyskanie pozwoleń wodnoprawnych dla inwestycji, a następnie wystąpi w imieniu Zamawiającego z wnioskiem o te pozwolenia.

Wniosek o pozwolenie wodnoprawne, które wydawane jest w drodze decyzji administracyjnej na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (tekst jedn. Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.) należy złożyć do właściwego miejscowo i rzeczowo organu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

Proces wydawania i dokumenty niezbędne do uzyskania zgody wodnoprawnej reguluje rozdział IX ustawy *Prawo wodne*. Czynności wymagające uzyskania pozwolenia wskazane są w art. 389 i 390 ww. ustawy.

Do wniosku o pozwolenie wodnoprawne należy dołączyć opracowany operat wodnoprawny obejmujący wszystkie czynności wymagające uzyskania zgody wodnoprawnej. Zakres oraz forma operatu wodnoprawnego muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w art. 408 i 409 ustawy *Prawo wodne*.

2) Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie wydaje się po zbadaniu usytuowania projektowanych (nowych i przebudowywanych) przewodów i urządzeń i stwierdzeniu ich

bezkolizyjności w stosunku do innych przewodów i urządzeń, obiektów budowlanych i zieleni wysokiej. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

3) Projekt wycinki drzew

Projekt wycinki drzew (wyrębu) sporządza się do wniosku o decyzję na wycinkę drzew. Wykonawca dokumentacji jest zobowiązany do uzyskania zgody właściciela nieruchomości na wycinkę drzew i uzyskanie decyzji na wycinkę drzew zgodnie z obowiązującymi przepisami,

4) Materiały do zgłoszenia

Materiały do zgłoszenia budowy lub wykonywania innych robót budowlanych obejmują przygotowanie wniosku na odpowiednim formularzu wraz z wymaganymi załącznikami.

4.4.2. Projekt Organizacji Ruchu

Projekt organizacji ruchu, który należy uzgodnić oraz uzyskać zatwierdzenie organu zarządzającego ruchem, powinien zawierać:

- a) część opisową z określeniem m.in. ilości etapów czasowej organizacji ruchu, długości frontów robót, wskazaniem warunków objazdów przy budowie poszczególnych obiektów itp.,
- b) zasady organizacji ruchu w planie i w przekroju poprzecznym drogi,
- c) ze szczególnym uwzględnieniem etapowania czasowej organizacji ruchu, odpowiednio do planowanego postępu robót,
- d) plan orientacyjny z zakresem robót i założeniami organizacji ruchu (1: 10000 - 1:25000) ze szczególnym uwzględnieniem etapowania czasowej organizacji ruchu,
- e) wykaz znaków pionowych i poziomych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidzianych do zastosowania na etapie budowy.

Dla zabezpieczenia robót prowadzonych w pasach dróg krajowych, których organem zarządzającym ruchem jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, wprowadzony został „Katalog typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” stanowiący załącznik do Zarządzenia nr 18 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 26 lipca 2022 r.

4.4.3. Audyt Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego

Wyznaczeni, uprawnieni Audytorzy prowadzić będą Audyt Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.

Obowiązkiem Wykonawcy jest uwzględniać uwagi zgłaszane przez Audytorów BRD, zaakceptowane przez Zamawiającego w Stanowisku Zarządcy drogi oraz wszystkie czynności zawarte po stronie Projektanta wynikające w procedury audytu.

Zawartość materiałów do audytu BRD stanowi dokumentacja projektowa o zakresie zgodnym z wymaganiami dla danego stadium projektowego.

Przy przeprowadzaniu Audytu BRD uwzględnia się w szczególności:

- oznakowanie pionowe i poziome drogi, na podstawie organizacji ruchu;
- oświetlenie drogi i skrzyżowań;
- urządzenia i obiekty w pasie drogowym;
- sposób zagospodarowania terenów przyległych do pasa drogowego, w tym roślinność;
- uczestników ruchu drogowego oraz ich potrzeby w zakresie bezpiecznych stref

parkingowych;

- sposób dostosowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego do potrzeb uczestników ruchu drogowego.

4.4.4. Projekt wykonawczy

Celem tego opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych danych dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

Projekt wykonawczy powinien zostać sporządzony w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego, przygotowania oferty przez Wykonawcę i realizacji robót budowlanych. Projekty wykonawcze zawierają rysunki w skali uwzględniającej odpowiednią szczegółowość wraz z wyjaśnieniami opisowymi rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych, technologicznych wykonania robót, wykaz wszystkich robót.

W skład projektu wykonawczego wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty: istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi.

1. Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST – dostosowane do Zarządzenia nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998 roku) należy opracować szczegółowo dla danej roboty podając między innymi: lokalizację wraz z ilością projektowanych robót (elementów), opisem robót, wymagania jakościowe proponowanych materiałów (parametry, badania, tolerancje, odbiory, składowanie), odbiory wraz z badaniami (częstotliwość, rodzaj badań, parametry, tolerancje), podstawy płatności z wymieniem wszystkich czynności, wymagań i badań składających się na ich wykonanie oraz wykazać wszystkie normy, instrukcje i wytyczne obowiązujące dla danej roboty. **Szczegółowe specyfikacje techniczne należy opracować w oparciu o aktualnie obowiązujące normy (szczególnie w zakresie norm europejskich dot. nawierzchni bitumicznych, kruszyw do mieszanek mineralno-asfaltowych oraz emulsji asfaltowych – wymagana jest również zgodność z Warunkami Technicznymi rekomendowanymi do stosowania przez Ministra Infrastruktury).** Szczegółowe Specyfikacje Techniczne podlegają sprawdzeniu przez Wydział Technologii GDDKiA O/Szczecin, wraz z niezwłocznym naniesieniem ewentualnych uwag przez Wykonawcę w ramach Ceny Ofertowej.
2. Opis techniczny.
3. Rysunki wykonawcze:
 - plan orientacyjny
 - plan sytuacyjny (skala i zakres zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i przepisami szczególnymi), plansza tyczenia,
 - profile,
 - zwymiarowane przekroje poprzeczne,

- przekroje normalne (dla wszystkich charakterystycznych obiektów) z pokazaniem szczegółów (skala i zakres zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i przepisami szczególnymi).
- 4. Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca przedmiary robót i tabele elementów rozliczeniowych (ślepy kosztorys) dla wszystkich robót objętych dokumentacją projektową.
- 5. Projekt zatwierdzonej organizacji ruchu.

4.4.5. Materiały przetargowe

Ramowa zawartość materiałów przetargowych:

- A. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, które zawierają zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.
- B. Dokumentacja projektowa
Dokumentacja projektowa służąca do opisu przedmiotu zamówienia na wykonanie robót budowlanych, dla której w skład wchodzi:
 - projekt wykonawczy (z projektem czasowej organizacji ruchu),
 - przedmiar robót,
 - informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, w przypadku, gdy jej opracowanie jest wymagane na podstawie odrębnych przepisów.
- C. Przedmiary robót powinny zawierać zestawienia przewidzianych do wykonania 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 jednostek przedmiarowych robót podstawowych. Przedmiary robót na stronie tytułowej powinny zawierać nazwy i kody: grup robót, klas robót, kategorii robót. Spis działów przedmiaru robót powinien przedstawić podział wszystkich robót budowlanych w danej inwestycji na grupy robót materiałowych, technologicznych wykonania robót, wykaz wszystkich robót. Przedmiotowe wykonać uwzględniając Zarządzenie Nr 58 GDDKiA z 23.11.2015 r.
- D. Część przedmiarowo-kosztorysowa zawierająca przedmiary robót i ślepe kosztorysy (w formie tabeli elementów rozliczeniowych).
- E. Kosztorys ofertowy - jest to opracowanie umożliwiające określenie przez Wykonawców robót wartości zamówienia na roboty budowlane, zawierające zestawienie przewidywanych do wykonania robót z zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz miejscami do wypełnienia przez Wykonawców robót budowlanych ustalanych cen jednostkowych robót budowlanych oraz miejscami do wypełnienia przez Wykonawców robót budowlanych cen wartości poszczególnych robót.

Kosztorys ofertowy składa się z:

- 1) strony tytułowej;
- 2) tabeli kosztorysu ofertowego.

Strona tytułowa kosztorysu ofertowego zawiera następujące informacje:

- 1) nazwę nadaną zamówieniu przez zamawiającego;
- 2) nazwę i adres zamawiającego;
- 3) datę opracowania przedmiaru robót.

Dodatkowo należy uwzględnić następujące aspekty:

- 1) pozycje kosztorysu ofertowego mają odpowiadać pozycjom zawartym w przedmiarze robót oraz pozycjom zawartym w kosztorysie inwestorskim (mają być ze sobą powiązane nawzajem);
- 2) kosztorys ofertowy ma stanowić jedno opracowanie dla całego przedsięwzięcia, opracowane - zszyte, z ponumerowanymi stronami;
- 3) kosztorys ofertowy należy dostarczyć w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (edytowalnej w formacie Excel oraz nieedytowalnej).

Całość materiałów przetargowych należy opracować w wersji elektronicznej na płycie CD/DVD.

- części opisowe – w wersji elektronicznej nieedytowalnej (pliki *.pdf lub *.jpg),
- kosztorys ofertowy w postaci Tabeli Elementów Rozliczeniowych w formacie zgodnym z MS Excel,
- części rysunkowe – w wersji elektronicznej nieedytowalnej (pliki *.pdf lub *.jpg).

4.4.6. Kosztorys inwestorski

Kosztorys inwestorski należy sporządzić zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami, w tym m.in.:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022.1518) wraz z poszczególnymi Wzorcami i Standardami (tzw.WIS)
- 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);
- 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454)
- Bazą cenową GDDKiA udostępnioną na wniosek Wykonawcy przez Zamawiającego;
- Zarządzeniem Nr 58 GDDKiA z dnia 23.11.2015 r. w sprawie dokumentacji do realizacji inwestycji

Kosztorys inwestorski powinien zawierać:

1. Wstęp:
 - opis podstaw i metod wykonywania kosztorysu (przyjęte założenia i wskaźniki cenowe do kosztorysowania, poziom cen),
 - założenia wyjściowe do kosztorysowania (uzgodnione z Zamawiającym).
2. Przedmiar robót.

Kosztorys powinien być sporządzony na podstawie przedmiaru robót, w następującym układzie: Lp. elementu kosztorysowego, podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych, nr pozycji przedmiaru lub innego zestawienia, numer elementu rozliczeniowego, nazwa elementu rozliczeniowego, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

3. Zbiorczy kosztorys inwestorski. Kosztorys powinien być sporządzony w formie tabeli w następującym układzie: Lp., numer zagregowanego elementu rozliczeniowego, nazwa zagregowanego elementu rozliczeniowego, numery pozycji przedmiaru robót odpowiadające danemu zagregowanemu elementowi rozliczeniowemu, jednostka miary, ilość jednostek, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

Wersja elektroniczna zbiorczego kosztorysu inwestorskiego i kosztorysów pozostałych branż wraz z zapisanymi formułami powinna być dostarczona Zamawiającemu w formacie danych kompatybilnym z MS Excel.

Uwaga! Układ kosztorysów wykonywanych dla potrzeb GDDKiA, powinien wyodrębniać ośmiocyfrowe składniki należące do poszczególnych elementów rozliczeniowych zawartych w OST wydanych przez GDDKiA.

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.1 Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”. Ponadto Przedstawiciel Zamawiającego przed rozpoczęciem robót polowych bądź prac laboratoryjnych może dokonać kontroli sprzętu wskazanego przez Wykonawcę w ofercie pod kątem zgodności z niniejszymi wymaganiami. Zamawiający może ponadto żądać od Wykonawcy na każdym etapie realizacji zamówienia okazania:

- dokumentów potwierdzających kwalifikacje personelu Wykonawcy,
 - dokumentów potwierdzających zgodę właścicieli nieruchomości na prowadzenie robót,
- W przypadkach wątpliwych Zamawiający – celem weryfikacji potencjału technicznego – może zasięgnąć opinii eksperta.

5.2 Przeglądy opracowań projektowych

Przeglądy opracowań projektowych będą się odbywać w okresie przewidzianym na ich wykonanie w Harmonogramie prac projektowych.

5.3 Posiedzenia Rady Technicznej

Podczas posiedzeń Rady Technicznej Wykonawca będzie wykonywał prezentację dokumentacji projektowej w wersji „papierowej” oraz w wersji multimedialnej (za pomocą rzutnika i ekranu lub on-line).

6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Sposób obliczania wynagrodzenia za poszczególne opracowania projektowe oraz sposób i terminy dokonywania płatności będą odpowiadać wymaganiom podanym w Umowie.

7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbiorów opracowań projektowych zawarto w Umowie oraz przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

8. SPRAWOWANIE NADZORU AUTORSKIEGO

8.1. Zakres czynności Wykonawcy:

Do obowiązków nadzoru autorskiego (zwanego dalej Wykonawcą) należy pełny zakres czynności określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* oraz obowiązki wynikające z postanowień niniejszego OPZ-tu oraz Umowy, w tym w szczególności wszelkie prace analityczno-projektowe realizowane zarówno w siedzibie Wykonawcy jak i przede wszystkim w trakcie pobytów na budowie i/lub pobytów w siedzibie Zamawiającego (w okresie realizacji robót budowlanych), wykonywane na wezwanie/zapytanie Zamawiającego i/lub wezwanie/zapytanie przedstawicieli nadzoru inwestorskiego (potwierdzone przez Zamawiającego), w ramach których Wykonawca zobowiązany jest w głównej mierze:

- a) Oceniać w toku wykonywania robót budowlano-montażowych zgodność ich realizacji z założeniami dokumentacji projektowej,
- b) Wyjaśniać Zamawiającemu wątpliwości dotyczące dokumentacji projektowej,
- c) Opiniować projekty technologiczne i zamienne wykonywane przez Wykonawcę robót, w zakresie ich zgodności z założeniami i wymaganiami dokumentacji projektowej,
- d) ~~Dbać by zakres zmian projektowych wprowadzonych przez Wykonawcę robót na etapie realizacji nie spowodował istotnej zmiany w zatwierdzonym projekcie budowlanym, wymagającej uzyskania nowej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) – nie dotyczy,~~
- e) Opiniować przedkładane przez Wykonawcę robót dokumenty, wykazujące odmienne warunki od opisanych w Dokumentacji Projektowej oraz dostosowywać dokumentację projektową w zakresie poszczególnych branż do warunków zastanych na budowie oraz do wyników badań i pomiarów wykonywanych i przedkładanych przez Wykonawcę robót lub Zamawiającego w trakcie realizacji robót budowlanych (w tym m.in. kontrolnych badań geologicznych podłoża gruntowego), a odbiegających od wyników badań i pomiarów, treści map oraz wszelkich opracowań i inwentaryzacji, sporządzonych z należytą starannością przez Wykonawcę na etapie realizacji dokumentacji projektowej oraz opracowań i usług towarzyszących, jeżeli te odmienne warunki wynikają z wystąpienia niezależnych okoliczności, których Wykonawca nie mógł przewidzieć na etapie opracowania dokumentacji projektowej,
- f) Uzgadniać na bieżąco dokumentację warsztatową i montażową opracowywane przez Wykonawcę robót,
- g) Przedkładać Zamawiającemu i przedstawicielom nadzoru inwestorskiego wyjaśnienia precyzujące przyczyny wystąpienia ewentualnych rozbieżności pomiędzy dokumentacją projektową a stanem faktycznym (w tym również ewentualnych przekroczeń pozycji przedmiarowych),
- h) Udzielać Zamawiającemu w miarę potrzeby wyczerpujących odpowiedzi na pytania dotyczące przyjętych rozwiązań projektowych i uzyskanych uzgodnień,
- i) Brać udział w komisjach i naradach technicznych organizowanych przez Zamawiającego, w odbiorach częściowych, w odbiorze końcowym robót budowlanych oraz w czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności użytkowych poszczególnych obiektów inżynierskich i/lub elementów robót budowlanych (dotyczy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej),

- j) Opracowywać pisemne wyjaśnienia, wykonywać opinie, analizy, uzgodnienia (z przedłużaniem terminów ich ważności włącznie) oraz wszelkie opracowania i inne czynności dotyczące dokumentacji projektowej a niezbędne dla prawidłowej realizacji kontraktu,
- k) Wykonywać dodatkowe lub zamienne opracowania projektowe w stosunku do rozwiązań przewidzianych w dokumentacji pierwotnej w przypadku, gdy będzie to konieczne i niezbędne dla prawidłowej realizacji kontraktu,
- l) Doradzać w innych sprawach z zakresu dokumentacji projektowej a dotyczących przedmiotu zamówienia (budowy).

Wszystkie czynności i dokumenty, o których mowa powyżej, Wykonawca realizował będzie na bieżąco, po otrzymaniu zawiadomienia od Zamawiającego lub od inspektora nadzoru inwestorskiego, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przy czym:

- czas przeznaczony na wykonanie czynności określonych w ppkt b), h) oraz i) nie może być dłuższy niż 3 dni robocze od otrzymania zawiadomienia,
- czas przeznaczony na wykonanie czynności określonych w ppkt c), e), f), g) nie może być dłuższy niż 7 dni roboczych od otrzymania zawiadomienia,
- czas przeznaczony na wykonanie czynności określonych w ppkt k) i l) będzie odpowiedni do ich wykonania i określony wspólnie przez Zamawiającego i Wykonawcę, lecz nie dłuższy niż 14 dni roboczych od otrzymania zawiadomienia,

W uzasadnionych przypadkach powyższe terminy mogą zostać przez Zamawiającego odpowiednio wydłużone lub też skrócone (skrócenie dotyczy przypadków, dla których od szybkości udzielenia odpowiedzi przez Wykonawcę zależało będzie np. bezpieczeństwo ludzi lub wykonywanych robót).

8.2. Pozostałe warunki wykonywania nadzoru autorskiego

- 1) Jeżeli w opracowaniach zamiennych sporządzonych w ramach Nadzoru Autorskiego lub innych dokumentach, opracowanych w ramach czynności Nadzoru Autorskiego wystąpią jakiegokolwiek wady lub braki, zgłoszone przez Wykonawcę robót i potwierdzone przez przedstawiciela Nadzoru Inwestorskiego oraz Zamawiającego lub wskazane przez przedstawiciela Nadzoru Inwestorskiego lub Zamawiającego, Wykonawca w ramach rękojmi za wady jest zobowiązany do ich niezwłocznego usunięcia lub uzupełnienia. Czas przeznaczony na wprowadzenie zmian będzie odpowiedni do ich zakresu i określony przez przedstawiciela Nadzoru Inwestorskiego lub Zamawiającego w wezwaniu do usunięcia wad lub uzupełnienia braków. Wykonawcy z tytułu usunięcia wad lub uzupełnienia braków nie będzie przysługiwało wynagrodzenie.
- 2) Udokumentowanie zmian rozwiązań projektowych wprowadzonych do dokumentacji projektowej w czasie wykonywania robót budowlanych, potwierdzające zgodę Wykonawcy na ich wprowadzenie, stanowić będą podpisane przez Wykonawcę:
 - a) zapisy na rysunkach wchodzących w skład dokumentacji projektowej,
 - b) rysunki zamienne i szkice,
 - c) wpisy do dziennika budowy,
 - d) protokoły i notatki służbowe podpisane przez Zamawiającego (i/lub przedstawicieli nadzoru inwestorskiego) oraz Wykonawcę.
- 3) Zmiana osoby pełniącej funkcję projektanta sprawującego nadzór autorski (dotyczy zmiany zarówno na etapie składania oferty w niniejszym postępowaniu jak i w trakcie trwania umowy), może nastąpić jedynie po złożeniu przez nową osobę wyznaczoną przez Wykonawcę oraz zaakceptowaną przez Zamawiającego (konieczność uzyskania akceptacji przez Zamawiającego dotyczy jedynie osoby innej niż twórca projektu budowlanego) pisemnego oświadczenia o przejęciu obowiązków projektanta sprawującego nadzór autorski, wynikających z art. 20 ustawy Prawo Budowlane, z podaniem dnia przejęcia obowiązków oraz po złożeniu przez twórcę projektu budowlanego (dotyczy etapu niniejszego postępowania) lub przez projektanta wyznaczonego już do sprawowania nadzoru autorskiego (dotyczy etapu realizacji umowy) oświadczenia o zgodzie na scedowanie obowiązków projektanta sprawującego nadzór autorski na wskazaną osobę z podaniem dnia przekazania tych obowiązków. W przypadku złożenia wniosku o zmianę osoby pełniącej funkcję projektanta sprawującego nadzór autorski kwalifikacje i doświadczenie osoby proponowanej nie może być mniejsze niż wymagane w przetargu.
- 4) W razie nieobecności osób wyznaczonych przez Wykonawcę do pełnienia funkcji inspektora nadzoru autorskiego (np. z uwagi na urlop, chorobę lub z jakichkolwiek innych przyczyn), jest on zobowiązany niezwłocznie zapewnić zastępstwo przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje i pełnomocnictwa. O potrzebie zastępstwa Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego niezwłocznie na piśmie wraz z uzasadnieniem, jednak nie później niż 7 dni przed planowanym zastępstwem (nie dotyczy przypadku choroby lub śmierci osoby zastępowanej). Wprowadzenie zastępstwa wymaga zgody Zamawiającego oraz złożenia przez Wykonawcę stosownych oświadczeń, o których mowa w pkt. VII.2.3. ppkt a) niniejszego „OPZ”.

- 5) W przypadku, gdy do pełnienia funkcji inspektorów nadzoru autorskiego poszczególnych branż Wykonawca wyznaczy osoby niebędące twórcami projektu, Wykonawca oświadcza, że przejmuje na siebie pełną odpowiedzialność za wszelkie skutki finansowe mogące powstać z roszczeń właścicieli praw autorskich (twórców projektu budowlanego) wynikających z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
- 6) Wykonawca musi dysponować środkami transportu umożliwiającymi pełnienie prawidłowego nadzoru nad robotami.
- 7) W sprawach mogących mieć wpływ na przerwanie prowadzonych robót budowlanych, wezwanie przedstawicieli Wykonawcy może być dokonane drogą elektroniczną i będzie każdorazowo potwierdzane pisemnie, przy czym za datę powiadomienia będzie uważana data otrzymania przez Wykonawcę wiadomości pocztą elektroniczną.
- 8) W przypadku realizacji robót we wszystkich branżach, nadzór autorski będą sprawować projektanci w miarę potrzeb (w czasie trwania określonych robót branżowych). Wezwanie/powiadomienie projektanta będzie odbywało się na wniosek Zamawiającego lub przedstawicieli nadzoru inwestorskiego, co najmniej na 2 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych danej branży.
- 9) Projektant pełniący funkcję inspektora nadzoru autorskiego zobowiązany jest do niezwłocznego przyjazdu na teren budowy bądź do siedziby Zamawiającego w terminie nie dłuższym niż wskazany w zawiadomieniu.
- 10) Zryczałtowana cena jednostkowa pozycji kosztorysowej wyszczególnionej w Tabeli Wyceny Etapów Umowy i Opracowań Projektowych będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania składające się na wykonanie nadzoru autorskiego, w tym w szczególności:
 - dostosowanie się Wykonawcy do wymagań warunków umowy, w tym wymagań niniejszego „OPZ”,
 - robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami, m.in. takimi jak koszty dojazdu, delegacji, materiałów niezbędnych do sporządzenia opinii, analiz, dokumentacji itp.

8.3. Termin realizacji nadzoru autorskiego

Wykonawca zobowiązuje się do pełnienia nadzoru autorskiego w okresie realizacji robót budowlanych zgodnie z wymaganiami i warunkami opisanymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

Planowany okres realizacji robót budowlanych (a więc i pełnienia nadzoru autorskiego) to 10 miesięcy.

Okres 10 miesięcy jest okresem szacunkowym i zależy od okresu realizacji robót budowlanych, nad którymi sprawowany będzie nadzór autorski. W związku z powyższym okres realizacji nadzoru autorskiego może ulec zarówno wydłużeniu jak i skróceniu. W przypadku wydłużenia lub skrócenia czasu realizacji usługi, Wykonawca otrzyma wynagrodzenie za faktyczną ilość wykonanych usług wskazanych przez Zamawiającego w Tabeli Opracowań Projektowych na zasadach określonych w Umowie.

8.4. Pozostałe wymagania

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć niezwłocznie Zamawiającemu – nie później niż w ciągu 5 dni od dnia otrzymania informacji o rozpoczęciu robót budowlanych – kopie wymaganych uprawnień budowlanych oraz kopie potwierdzające przynależność do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa wszystkich tych osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, jako inspektorzy nadzoru autorskiego (poświadczone za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę).

8.5. Płatność za pełnienie nadzoru autorskiego

Wynagrodzenie za pełnienie nadzoru autorskiego będzie rozliczane zgodnie z zasadami określonymi w Umowie.

9. PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące wyceny i podstawy płatności podano w SP.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7. oraz w Umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (tekst jednolity Dz.U.2023 poz. 645);
- 2) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. *w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych* (Dz.U.2022.1518) wraz z WIS
- 3) rozporządzenie 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 r., Nr 120, poz. 1126);
- 4) rozporządzenie 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);
- 5) rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. *w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom* (Dz.U. z 2005 r., Nr 67, poz. 582);
- 6) rozporządzenie 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* (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454);
- 7) ustawa z dnia 07.07.1994r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U.2023 poz. 1478, z późn. zm.).