



PRACOWNIA INŻYNIERSKA PROJEKT S.C.
KREŻEL Marian, KREŻEL Marta, KREŻEL Maciej
43- 300 Bielsko - Biała, ul. T. Sixta 5/407
tel./fax (33) 819-26-81, e-mail: biuro@mkprojekt.bielsko.pl
www.mkprojekt.bielsko.pl

Nazwa zadania: PRZEBUDOWA KŁADKI PIESZO-ROWEROWEJ
NA RZECE KOSZARAWA W ŻYWCU

Temat: **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

Adres obiektu: W CIĄGU DOJŚCIA DO AMFITEATRU "POD GROJCEM"
Z UL. WITOSA (DW945), NAD RZEKĄ KOSZARAWA W M. ŻYWIEC

Kody wg W.S.Z. (CPV)

- 45221113-7 Roboty budowlane w zakresie mostowych przejść dla pieszych
- 45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
- 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
- 45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
- 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
- 45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych
- 45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
- 77211400-6 Usługi wycinania drzew
- 71322300-4 Usługi projektowania mostów
- 71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi

Zamawiający: **MIASTO ŻYWIEC**
34-300 Żywiec, Rynek 2

Autor opracowania:
mgr inż. Marian Krężel
upr. proj. nr 406/91 U.W. K-ce

Bielsko - Biała, grudzień 2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	4
1.1. Cel i zakres zamówienia.....	4
1.2. Charakterystyczne parametry.....	6
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	7
1.3.1. Opis stanu istniejącego	7
1.3.2. Uwarunkowania formalno-prawne	7
1.3.3. Uwarunkowania wynikające z uzgodnień branżowych.....	8
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	8
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	9
2.1. Uwagi i wymagania ogólne.....	9
2.2. Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych	10
2.2.1. Usytuowanie nowej kładki dla pieszych i dojeżdżających	10
2.2.2. Roboty rozbiórkowe	10
2.2.3. Roboty ziemne	10
2.2.4. Kładka dla pieszych.....	10
2.2.5. Chodniki	11
2.2.6. Pobocza chodników.....	12
2.2.7. Odwodnienie chodników.....	12
2.2.8. Oświetlenie użytkowe kładki i dojeżdżających	12
2.2.9. Oświetlenie dekoracyjne kładki.....	12
2.3. Wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej	13
2.3.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu	13
2.3.2. Projekt koncepcyjny.....	13
2.3.3. Mapa do celów projektowych.....	13
2.3.4. Dokumentacja geotechniczna.....	14
2.3.5. Projekt budowlany	14
2.3.6. Projekt techniczny	14
2.3.7. Projekt wykonawczy	15
2.3.8. Projekt organizacji ruchu na czas robót i docelowej.....	15
2.3.9. Przedmiar robót i kosztorys	15
2.3.10. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót	15
2.3.11. Informacja i plan BIOZ.....	16
2.3.12. Uwagi końcowe oraz liczba egzemplarzy dokumentacji.....	16
2.4. Wymagania w zakresie zieleni	17

2.5.	Wymagania dotyczące robót budowlanych.....	17
2.5.1.	Uwagi ogólne.....	17
2.5.2.	Ogólne warunki odbioru robót budowlanych	18
2.5.2.1.	Wstęp	18
2.5.2.2.	Ogólne wymagania dotyczące robót	18
2.5.2.3.	Materiały	21
2.5.2.4.	Sprzęt	21
2.5.2.5.	Transport	22
2.5.2.6.	Wykonanie robót.....	22
2.5.2.7.	Kontrola jakości robót	22
2.5.2.8.	Dokumenty budowy	23
2.5.2.9.	Odbiór robót.....	25
2.5.2.10.	Podstawa płatności	28
2.5.3.	Operat kołaudacyjny.....	28
2.6.	Wymagane terminy	29
2.7.	Harmonogram	29

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	30
2.	Oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	30
3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonawstwem robót	30
4.	Inne informacje i dokumenty.....	33
4.1.	Rozwiązanie koncepcyjne planowanej inwestycji	33
4.2.	Kopia mapy zasadniczej.....	33
4.3.	Wypisy z rejestru gruntów i kopia mapy ewidencyjnej.....	33
4.4.	Wynik badań gruntowo-wodnych	33
4.5.	Zalecenia konserwatorskie Nie dotyczy	33
4.6.	Wrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	33
4.7.	Uzgodnienia branżowe i warunki techniczne przebudowy uzbrojenia terenu ...	33
4.8.	Inwentaryzacja zieleni	33

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

IV. ZAŁĄCZNIKI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Cel i zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

- zaprojektowanie i wykonanie kładki pieszo-rowerowej nad rzeką Koszarawą w ciągu dojścia do Amfiteatru „Pod Grojcem” w odległości ok. 40 m od kładki istniejącej w stronę górnej wody,
- projekt rozbiórki i rozbiórka kładki istniejącej,
- opracowanie projektów branżowych i przeniesienie urządzeń obcych z kładki istniejącej na projektowaną,
- przebudowa istniejących ścieżek i budowa nowych dojść do projektowanej kładki w zakresie niezbędnym do połączenia nowego obiektu z istniejącym układem komunikacyjnym.

Projektowana inwestycja będzie realizowana w Żywcu w rejonie ul. Wincentego Witosa na działkach: 2846/4, 2846/5, 2811/6, 2811/8, 2811/10. Kładka nad rzeką Koszarawą wraz z dojściami będzie wkomponowana w istniejący ciąg komunikacyjny dojścia z ul. W. Witosa do Amfiteatru "Pod Grojcem".

Zadanie polega na opracowaniu kompleksowej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem niezbędnych do realizacji ostatecznych decyzji, opinii i uzgodnień, wykonaniu robót budowlanych w pełnym zakresie wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego oraz przeprowadzeniem wszystkich niezbędnych odbiorów i dopuszczeń do użytkowania. Zakłada się, że istniejąca kładka będzie czynna w całym okresie budowy nowego obiektu i może zostać rozebrana dopiero po oddaniu go do użytkowania (wraz z dojściami).

Zamówienie przewidziane jest do realizacji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”. Szczegółowy zakres dokumentacji projektowej, robót wykonawczych i nadzoru autorskiego podano poniżej:

A. Dokumentacja projektowa

Zakres opracowań projektowych będzie obejmował w szczególności:

- projekt koncepcyjny kładki pieszo-rowerowej wraz z dojściami (chodniki) oraz oświetleniem projektowanego ciągu komunikacyjnego,
- kompletny projekt budowlany kładki pieszo-rowerowej wraz z dojściami,
- operat wodnoprawny i pozwolenie wodnoprawne,
- zgłoszenie robót w korycie cieku w RDOŚ,
- kompletny projekt wykonawczy kładki pieszo-rowerowej wraz z dojściami,
- projekty budowlane i wykonawcze przebudowy urządzeń obcych - przełożenia urządzeń obcych z kładki istniejącej na projektowaną,

- projekt budowlany i wykonawczy oświetlenia całego ciągu komunikacyjnego wraz z iluminacją kładki pieszo-rowerowej,
- inwentaryzację istniejącej kładki wraz z projektem rozbiórki,
- mapę do celów projektowych,
- badania geotechniczne - zakłada się konieczność wykonania dwóch otworów geologicznych, w miejscach projektowanych podpór,
- inwentaryzacje zieleni do usunięcia w niezbędnym zakresie wraz z uzyskaniem pozwolenia na wycinkę drzew i krzewów,
- ewentualne inne opracowania, których konieczność sporządzenia wyniknie w toku prac projektowych.

Wszystkie projekty powinny być opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz muszą być kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Do projektu budowlanego należy dołączyć wymagane decyzje i uzgodnienia, a następnie uzyskać pozwolenie na budowę dla przedmiotowej inwestycji.

Zakłada się, że decyzja o środowiskowych wymaganiach realizacji inwestycji nie będzie wymagana. Jeśli w toku prac okaże się, że jej uzyskanie jest konieczne, to będzie to należało do zadań Wykonawcy.

B. Wykonanie robót budowlanych

Zakres robót budowlanych wykonywanych na budowie będzie obejmował w szczególności:

- budowę nowej kładki pieszo-rowerowej w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, w odległości ok. 40 m w stronę górnej wody od istniejącego obiektu (rys. PFU-01),
- budowę nowego chodnika na dojeździach do projektowanej kładki i przebudowę istniejącej ścieżki przyrodniczo-dydaktycznej w zakresie wynikającym z opracowanego projektu (nawierzchnia z betonu asfaltowego w kolorze czerwonym). Nowe chodniki powinny być płynnie powiązane z istniejącym ciągiem komunikacyjnym,
- wykonanie oświetlenia nowych i przebudowywanych odcinków ciągu komunikacyjnego za pomocą lamp oświetleniowych,
- wykonanie instalacji do iluminacji kładki,
- przełożenie urządzeń obcych z kładki istniejącej na nową kładkę,
- rozebranie kładki istniejącej wraz z nasypami dojeździ na prawym brzegu, w takim zakresie aby nowe / przebudowane dojeździe na tym odcinku było wykonywane w poziomie terenu naturalnego,
- umocnienia skarp koryta rzeki zgodnie z wymogami pozwolenia wodnoprawnego,
- przeprowadzenie wszystkich wymaganych odbiorów i uzyskanie pozwoleń na użytkowanie,
- sporządzenie operatu kolaudacyjnego (obejmującego w szczególności: dane kontraktowe, dokumenty odbiorowe, dokumenty budowy) oraz dostarczenie Zamawiającemu na nośniku CD i w formie papierowej.

C. Nadzór autorski

Zakres zamówienia obejmuje także pełnienie nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych. W szczególności pełnienie nadzoru autorskiego polega na:

- wykonywaniu czynności określonych ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami),
- wyjaśnieniu wątpliwości zawartych w dokumentacji projektowej, pojawiających się w trakcie realizacji inwestycji,
- uzupełnieniu szczegółów w dokumentacji projektowej i rozwiązywaniu problemów wynikłych w czasie budowy,
- wykonywaniu czynności nadzoru autorskiego na każde uzasadnione wezwanie Zamawiającego. Należy przewidzieć min. 12 pobyków na budowie.

Zamówienie należy realizować w oparciu o następujące materiały dostarczone przez Zamawiającego:

- program funkcjonalno-użytkowy,
- projekt zagospodarowania terenu - koncepcja,
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania terenu.

1.2. Charakterystyczne parametry

Charakterystyczne parametry techniczne chodników:

- na lewym brzegu
 - szerokość użytkowa 3,75m,
 - długość ok. 15 m,
- na prawym brzegu
 - szerokość użytkowa na odcinku dojścia do istniejącej ścieżki 3,75m,
 - szerokość użytkowa istniejącej ścieżki dydaktycznej od kładki projektowanej do kładki istniejącej 3,0m,
 - szerokość użytkowa dojścia od kładki istniejącej do ul. Witosa 3,0m,
 - szerokość użytkowa istniejącej ścieżki dydaktycznej na pozostałych odcinkach (poza głównym dojściem do kładki) 2,0m,
 - całkowita długość dojść w zakresie opracowania (prawy brzeg) ok. 125m.

Charakterystyczne parametry techniczne kładki

- liczba przęseł 1 przęsło,
- długość całkowita konstrukcji nośnej 70 ÷ 75 m,
- szerokość użytkowa 3,75m,
- kąt skosu z osią rzeki ok. 90°,
- nośność charakterystyczna wg PN-EN 1991-2 punkt 5.3.2.1 i min. 4kN/m², oraz przejazd samochodu o masie całkowitej do 5 ton,
- stalowa konstrukcja nośna przestrzenny dźwigar łukowy, z łukami pochylonymi do osi kładki,
- pomost betonowy beton klasy C35/45, klasa ekspozycji XC4+XD3+XF4 bez dodatkowej warstwy nawierzchniowej.

1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.3.1. Opis stanu istniejącego

W miejscu planowanej inwestycji rzeka Koszarawa płynie w korycie naturalnym, które składa się z dwóch części:

- lewa strona koryta – to koryto nurtowe, wody płynące ("WP"),
- prawa strona koryta - to odsypiska porośnięte krzakami ("ZP3").

W miejscu usytuowania istniejącej kładki, w korycie występuje jaz.

Istniejąca kładka składa się z pięciu przęseł swobodnie podpartych o rozpiętościach: 11,8+17,2+16,8+17,2+11,8m. Długość całkowita kładki wynosi ok. 75m. Konstrukcją nośną każdego przęsła stanowią dwa dźwigary walcowane I550 z pomostem drewnianym. W pomoście kładki usytuowano: kable energetyczne, przewody teletechniczne i kabel oświetleniowy. Wyżej wymienione urządzenia obce zostaną przeniesione na pomost kładki projektowanej. Istniejąca kładka zostanie rozebrana po wybudowaniu nowej, a prawobrzeżne dojsię do kładki (od ul. W. Witosa) zostanie przebudowane.

W miejscu planowanej budowy nowej kładki (ok. 40 m powyżej obiektu istniejącego), na koronie prawobrzeżnej skarpy występują pojedyncze drzewa. Lewy brzeg to naturalna skarpa bez drzew i krzewów.

Wzdłuż rzeki, na prawym brzegu istnieje ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna.

1.3.2. Uwarunkowania formalno-prawne

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące projektu i realizacji zadania. Wykonawca opracuje kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, opinie i decyzje Wykonawca pozyska własnym staraniem. Zamawiający udzieli mu w tym celu odpowiednich pełnomocnictw. Wykonawca dołączy do projektów: budowlanego, technicznego i wykonawczego, oświadczenia, iż są one wykonane zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że są w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć. Przewidziane w zakresie inwestycji roboty budowlane zostaną wykonane w oparciu o decyzję o pozwoleniu na budowę. Pozyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę również należy do zadań Wykonawcy.

Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, a następnie do przekazania go do użytkowania zgodnie z przepisami i ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami).

Wykonanie i oddanie do użytkowania musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy inżynierskiej. Planowana inwestycja powinna być usytuowana na działkach nr: 2846/4, 2846/5, 2811/6,

2811/8, 2811/10 obręb 0007 Żywiec. Wymienione działki są własnością Skarbu Państwa - wypisy z rejestru gruntów stanowią załącznik do niniejszego PFU. Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) kładka pieszo-rowerowa nad rzeką Koszarawą będzie usytuowana na terenach oznaczonych w planie jako WS i ZP3 natomiast dojścia do kładki na terenach oznaczonych ZL i ZP3. Wyrys i wypis z MPZP zamieszczono w niniejszym PFU.

1.3.3. Uwarunkowania wynikające z uzgodnień branżowych

W rejonie planowanej inwestycji występują sieci energetyczne i teletechniczne, które nad rzeką poprowadzono po istniejącej kładce dla pieszych. Nie wyklucza się istnienia innych niezidentyfikowanych sieci, które mogą kolidować z przedmiotowym przedsięwzięciem. W ramach zadania przewody energetyczne i teletechniczne należy przełożyć z istniejącej na nową kładkę.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektów branżowych przebudowy sieci w oparciu o pozyskane przez siebie warunki przebudowy, a planowany przebieg sieci uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej oraz z Właścicielami sieci. Dla planowanych prac należy uzyskać pozwolenie na budowę lub dokonać zgłoszenia. Wszystkie roboty należy przeprowadzić zgodnie z warunkami przebudowy i rozwiązaniami przedstawionymi w uzgodnionych projektach branżowych oraz zgodnie ze specyfikacjami technicznymi odpowiednich branż.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca powinien zlokalizować podziemne elementy uzbrojenia (mogące kolidować z planowanymi robotami) za pomocą przekopów kontrolnych w obecności właścicieli tych urządzeń. W przypadku ujawnienia w czasie robót uzbrojenia terenu innego lub przesuniętego w stosunku do danych zawartych na mapie do celów projektowych oraz w warunkach przebudowy i uzgodnionych projektach branżowych, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia odpowiednich modyfikacji rozwiązań projektowych.

Wszystkie powyższe prace Wykonawca przeprowadzi na własny koszt w ramach ceny umownej.

1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Inwestycja polegająca na budowie kładki pieszo-rowerowej wraz z dojściami (chodnikami) ma na celu zapewnienie wygodnego i bezpiecznego dojścia do amfiteatru "Pod Grojcem". Istniejąca kładka usytuowana nad jazem jest stosunkowo wąska (szerokość użytkowa wynosi 1,28m) i nie zapewnia warunków dla ewakuacji uczestników imprez masowych organizowanych w amfiteatrze i na przyległych błoniach. Nowa kładka, o szerokości użytkowej pomostu 3,75 m (5 pasów ruchu pieszego o szerokości 0,75m) przy długości około 70m, umożliwi sprawne rozejście się uczestników po zakończeniu imprez masowych. Planowana szerokość użytkowa kładki 3,75m umożliwi także bezpieczny przejazd samochodu dostawczego o masie całkowitej do 5 ton (w tym ambulansu).

Na lewym brzegu rzeki, dojście do kładki o długości około 15m i szerokości 3,75 m łączy się wprost z istniejącym chodnikiem. Natomiast na prawym brzegu nowe dojście z kładki do istniejącej ścieżki przyrodniczo-dydaktycznej będzie miało szerokość 3,75 m, a przebudowywane odcinki ścieżki między kładką istniejącą a projektowaną oraz obecnego dojścia do ulicy W. Witosa będą miały szerokość 3,0 m. Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna na pozostałym odcinku wzdłuż rzeki zachowa obecną szerokość 2,0m. Całkowita długość wykonywanego dojścia do kładki na prawym brzegu (obejmująca odcinki nowe i przebudowane) wyniesie około 125 m.

Na pomoście nowej kładki należy przewidzieć miejsce dla usytuowania urządzeń obcych przeniesionych z kładki istniejącej. Należy także przewidzieć, w uzgodnieniu z Zamawiającym, kanały rezerwowe.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Uwagi i wymagania ogólne

Realizacja całego zakresu robót zostanie zlecona wykonawcom posiadającym odpowiednie doświadczenie w realizacji podobnych zadań. Wybór wykonawców odbędzie się zgodnie z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

Zamawiający wymaga:

- pozyskania mapy do celów projektowych,
- pozyskania dokumentacji geotechnicznej (min. 2 otwory dla kładki, w miejscu planowanych podpór) w wymaganym zakresie,
- opracowania dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia,
- wykonania wszystkich robót objętych zamówieniem,
- obsługi geodezyjnej inwestycji,
- sporządzenia operatu kolaudacyjnego z kompletem wymaganych dokumentów, w tym geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

Wszystkie opracowania projektowe należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności wymienionymi w części informacyjnej niniejszego PFU.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do akceptacji harmonogram rzeczowo-finansowy inwestycji. Zamawiający wymaga aby Wykonawca udzielił min. 60 miesięcy gwarancji na wykonane prace.

2.2. Wymagania dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

2.2.1. Usytuowanie nowej kładki dla pieszych i dojść

Nowa kładka powinna być zaprojektowana w odległości ok. 40 m w stronę górnej wody od kładki istniejącej. Dojście do nowej kładki na prawym brzegu będzie prowadziło ścieżką przyrodniczo-dydaktyczną (na odcinku od nowej kładki do dojścia do kładki istniejącej), a w dalszej części po śladzie dojścia istniejącego do ul. W Witosa. Na lewym brzegu nowy odcinek dojścia należy doprowadzić do istniejącego chodnika. Usytuowanie projektowanej kładki zostało pokazane załączniku graficznym na rys. PFU-01.

Zakłada się, że kładka istniejąca będzie funkcjonowała w całym okresie budowy i zostanie rozebrana dopiero po oddaniu do użytkowania nowego obiektu wraz z dojściami.

2.2.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe obejmują: demontaż istniejących urządzeń obcych (kable energetyczne, teletechniczne i oświetleniowe) znajdujących się obecnie na istniejącej kładce i przeniesienie ich na nowy obiekt, rozbiórkę istniejącej kładki w całości (konstrukcja nośna wraz z podporami) oraz częściową rozbiórkę dojścia na prawym brzegu (z uwagi na zmianę niwelety). Istniejąca kładka musi być dostępna dla ruchu pieszego w całym okresie budowy i może zostać rozebrana dopiero po oddaniu do użytkowania nowego obiektu wraz z dojściami. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić bezpieczne dojścia do kładki istniejącej na każdym etapie budowy.

2.2.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują usunięcie humusu, wykopy pod warstwy konstrukcyjne chodników, sieci kablowych oraz profilowanie skarp nasypów. Roboty ziemne należy wykonać mechanicznie za wyjątkiem wykopów prowadzonych w pobliżu uzbrojenia podziemnego. Roboty ziemne należy prowadzić w sposób umożliwiający przywrócenie terenu wokół inwestycji do stanu pierwotnego.

2.2.4. Kładka dla pieszych

Zakłada się, że konstrukcja nośna kładki zostanie wykonana w formie dźwigara łukowego z ruchem (z pomostem) dołem. Konstrukcja nośna kładki zostanie wykonana z profili stalowych (łuki z rur). Płytę pomostową należy zaprojektować jako żelbetową ze spadkami poprzecznymi do osi kładki - dopuszcza się wariant prefabrykowany i monolityczny. Kładkę należy posadzić na palach wierconych osadzanych w warstwie skalnej na głębokości min. 3m.

2.2.6. Pobocza chodników

Na odcinkach chodników na nasypach należy przewidzieć obustronne pobocza z kruszywa łamanego 0-31,5mm o grubości 15cm stabilizowanego mechanicznie. Szerokość poboczny 0,5m.

2.2.7. Odwodnienie chodników

Odwodnienie chodników odbywać się będzie powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne i podłużne na przyległy teren.

2.2.8. Oświetlenie użytkowe kładki i dojeżdż

Należy przewidzieć wykonanie oświetlenia użytkowego kładki oraz chodników na dojeżdżiach:

- oświetlenie użytkowe kładki - na kładce należy zamontować lampy oświetleniowe LED typu kolumnowego, w rozstawie zapewniającym uzyskanie wyraźnej linii oświetlenia na obiekcie. Zakłada się zamontowanie min. 8 szt. lamp na długości kładki. Wysokość lamp powinna być dostosowana pod względem estetycznym do wielkości konstrukcji obiektu i nie może być mniejsza niż 3,0 m (zabezpieczenie przed wandalizmem). Jako przykładowe proponuje się zastosowanie lamp typu Karin Decor Led firmy Rosa. Wykonawca może zastosować lampy innych producentów o niegorszych właściwościach i estetyce, pod warunkiem uzyskania dla nich akceptacji Zamawiającego,
- oświetlenie użytkowe dojeżdż - na dojeżdżiach należy przewidzieć oświetlenie za pomocą lamp LED typu kolumnowego jak na kładce, w rozstawach zapewniających właściwe oświetlenie chodników.

Koncepcja oświetlenia obejmująca także typ lamp podlega uzgodnieniu z Zamawiającym. Wymagane jest zastosowanie rozwiązań mających za zadanie kompensację mocy biernej. Zasilanie oświetlenia będzie uzależnione od warunków wydanych na etapie projektowania. Oświetlenie należy wykonać jako kablowe.

Zakres branży energetycznej obejmuje:

- wykonanie linii kablowej oświetlenia ulicznego na kładce i na dojeżdżiach,
- montaż słupów oświetlenia.

2.2.9. Oświetlenie dekoracyjne kładki

Na kładce powinno zostać zaprojektowane oświetlenie dekoracyjne - iluminacja, polegająca na podświetleniu elementów głównej konstrukcji nośnej i elewacji pomostu. Zakłada się, że będzie to zrealizowane za pomocą odpowiednio rozmieszczonych reflektorów. Koncepcja iluminacji podlega uzgodnieniu z Zamawiającym. Zasilanie oświetlenia będzie uzależnione od warunków wydanych na etapie projektowania. Oświetlenie należy wykonać jako kablowe.

Zakres branży elektrycznej obejmuje:

- wykonanie linii zasilania iluminacji,
- montaż reflektorów lub innego typu urządzeń podświetlających.

2.3. Wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej

2.3.1. Wymagania w stosunku do zakresu i formy projektu

Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych do wystąpienia w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania, uzyskania pozwolenia na budowę. Dokumentację przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę należy uzgodnić z Zamawiającym. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że został on sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Całość dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę i obejmującej wszystkie branże, należy przekazać w wersji papierowej oraz elektronicznej w formacie PDF, a rysunki także w formatach edytowalnych („dxf” lub „dwg”). Kompletna dokumentacja projektowa powinna zostać przekazana Zamawiającemu wraz z uprawomocnioną decyzją o pozwoleniu na budowę. Zamawiający wówczas niezwłocznie przekaże Wykonawcy plac budowy wraz z dokumentacją niezbędną do realizacji robót.

2.3.2. Projekt koncepcyjny

W projekcie koncepcyjnym Wykonawca powinien w szczególności uwzględnić:

- usytuowanie i konstrukcję kładki dla pieszych,
- dojścia do kładki w zakresie odcinków nowych i przebudowywanych,
- rozmieszczenie lamp oświetleniowych (oświetlenie użytkowe) na długości projektowanego ciągu komunikacyjnego, w tym kładki,
- propozycję iluminacji obiektu,
- ewentualne zmiany w stosunku do koncepcji wg PFU wraz z ich uzasadnieniem.

Projekt koncepcyjny musi zostać uzgodniony z Zamawiającym. Potwierdzenie uzgodnienia stanowi pismo Zamawiającego, które Wykonawca musi bezwzględnie uzyskać przed przystąpieniem do dalszych prac projektowych. W oparciu o uzgodniony projekt koncepcyjny Wykonawca opracuje projekt budowlany (w tym techniczny) i wykonawczy dla inwestycji.

2.3.3. Mapa do celów projektowych

Mapa do celów projektowych w skali 1:500 powinna spełnić wymagania określone w obowiązujących przepisach, w szczególności wymienionych w części informacyjnej niniejszego PFU. Należy również pozyskać aktualne uproszczone wypisy z rejestru gruntów dla działek, na których usytuowana jest inwestycja oraz dla działek sąsiadujących.

2.3.4. Dokumentacja geotechniczna

Wykonanie dokumentacji geotechnicznej konieczne jest do rozpoznania warunków gruntowo-wodnych w miejscach posadowienia podpór projektowanej kładki i dojeżdż. Przewiduje się jeden odwiert dla każdej podpory. Kładkę należy posadowić na palach wierconych osadzanych w warstwie skalnej na głębokości min. 3m.

2.3.5. Projekt budowlany

Wymagania dotyczące opracowania projektu budowlanego:

- projekt budowlany należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności wymienionymi w części informacyjnej niniejszego PFU. Projekt powinien zawierać komplet wymaganych przepisami szczegółowymi decyzji, pozwoleń i dokumentów, a także oświadczenia Projektanta i Sprawdzającego wszystkich branż stwierdzające, że poszczególne części projektu zostały wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz, że są kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- kopie wszelkich pozyskanych decyzji administracyjnych, zatwierdzeń, opinii i uzgodnień Wykonawca powinien na bieżąco przekazywać do wiadomości Zamawiającego w terminie pozwalającym na ewentualne wniesienie odwołania,
- o trudnościach i problemach przy pozyskiwaniu dokumentów formalnych Wykonawca powinien na bieżąco informować Zamawiającego tak, aby w razie konieczności było możliwe podjęcie dodatkowych działań przez Zamawiającego,
- wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia i decyzje administracyjne Wykonawca pozyska własnym staraniem i na własny koszt,
- projekt budowlany musi zostać uzgodniony z Zamawiającym. Potwierdzenie uzgodnienia stanowi pismo Zamawiającego, które Wykonawca musi bezwzględnie uzyskać przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę. W ostatecznej wersji projektu budowlanego, Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić uwagi Zamawiającego,
- w oparciu o uzgodniony projekt budowlany Wykonawca uzyska pozwolenie na budowę dla przedmiotowej inwestycji.

2.3.6. Projekt techniczny

Projekt techniczny należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności wymienionymi w części informacyjnej niniejszego PFU. Projekt powinien zawierać komplet wymaganych przepisami szczegółowymi decyzji, pozwoleń i dokumentów, a także oświadczenia Projektanta i Sprawdzającego wszystkich branż stwierdzające, że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

2.3.7. Projekt wykonawczy

Projekt wykonawczy należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności wymienionymi w części informacyjnej niniejszego PFU. Projekt należy opracować osobno dla każdej branży. Dokumentacja powinna być przygotowana z odpowiednią szczegółowością, pozwalającą na sprawną i efektywną realizację robót.

Projekt wykonawczy musi zostać uzgodniony z Zamawiającym. Potwierdzenie uzgodnienia stanowi pismo Zamawiającego, które Wykonawca musi bezwzględnie uzyskać przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ostatecznej wersji projektu wykonawczego, Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić uwagi Zamawiającego. W oparciu o uzgodniony projekt wykonawczy Wykonawca zrealizuje przedmiotową inwestycję.

2.3.8. Projekt organizacji ruchu na czas robót i docelowej

Projekt organizacji ruchu na czas budowy musi uwzględniać niezbędne oznakowanie zapewniające bezpieczne przeprowadzenie ruchu w sąsiedztwie terenu budowy, w tym przez rzekę Koszarawę. Projekt powinien zostać uzgodniony przez wszystkie wymagane organy.

Projekt docelowej organizacji ruchu musi uwzględniać oznakowanie poziome i pionowe projektowanych chodników i ścieżki edukacyjno-dydaktycznej oraz ewentualnie dodatkowe oznakowanie ulic, do których będą włączone. Projekt powinien zostać uzgodniony przez wszystkie wymagane organy.

2.3.9. Przedmiar robót i kosztorys

Nie wymaga się opracowania przez Wykonawcę przedmiaru robót i kosztorysu na podstawie sporządzonej przez niego dokumentacji projektowej. Przyjmuje się, że całkowity koszt realizacji inwestycji w oparciu o tą dokumentację jest wliczony w cenę umowną. Brak konkretnych robót w przedmiarze załączonym do niniejszego PFU, a niezbędnych do realizacji inwestycji, nie jest podstawą do zmiany ceny umownej.

2.3.10. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Specyfikacje techniczne (ST) należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności wymienionymi w części informacyjnej niniejszego PFU. Wykonawca zobowiązany jest opracować Specyfikacje Techniczne dla wszystkich rodzajów robót przewidywanych w opracowanej dokumentacji projektowej. Każda Specyfikacja powinna być zaopatrzona w wykaz elementów inwestycji, których wykonanie będzie realizowane zgodnie z tą ST. Specyfikacje należy opracować osobno dla każdej branży i przedstawić do uzgodnienia Zamawiającemu.

2.3.11. Informacja i plan BIOZ

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności wymienionymi w części informacyjnej niniejszego PFU.

2.3.12. Uwagi końcowe oraz liczba egzemplarzy dokumentacji

Projekty budowlane i wykonawcze poszczególnych branży powinny być opracowane i sprawdzone przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane i zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Jeśli w toku prac projektowych pojawi się konieczność opracowania dodatkowej dokumentacji projektowej nie wymienionej powyżej, a jej sporządzenie będzie niezbędnie dla uzyskania pozwolenia na budowę lub zrealizowania i oddania zadania zgodnie z obowiązującym prawem, to Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania takiej dokumentacji. Przyjmuje się, że całkowity koszt wykonania tej dokumentacji jest wliczony w cenę umowną - nie stanowi ona "roboty" dodatkowej.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego dokumentacji nie zmienia odpowiedzialności Wykonawcy za tą dokumentację, w szczególności za braki, błędy i wady stwierdzone w toku realizacji robót. Wykonawca zobowiązany jest wówczas uzupełnić dokumentację lub przedstawić rozwiązania zamienne.

Dokumentację projektową należy przygotować w liczbie egzemplarzy wersji papierowej:

- | | |
|--|--------------------------|
| - projekt koncepcyjny | 2 egz. |
| - projekt budowlany inwestycji | 4 egz. dla Zamawiającego |
| - projekt techniczny | 2 egz. |
| - projekt wykonawczy | 4 egz. |
| - operat wodnoprawny | 4 egz. |
| - dokumentacja geotechniczna | 4 egz. |
| - zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy | 3 egz. |
| - zatwierdzony projekt docelowej organizacji ruchu | 3 egz. |
| - oryginały wszystkich uzyskanych decyzji, pozwoleń, uzgodnień i innych dokumentów, w tym mapę do celów projektowych i wypisy z rejestru gruntów oraz decyzję o pozwoleniu na użytkowanie (zebrane razem i zaopatrzone w spis pozycji) | 1 egz. |

2.4. Wymagania w zakresie zieleni

Drzewa kolidujące z planowaną inwestycją muszą zostać usunięte. Na usunięcie drzew wymagane jest pozwolenie, którego uzyskanie należy do zadań Wykonawcy. Wycięte drzewo staje się własnością Wykonawcy, który jest zobowiązany do jego zagospodarowania, a w szczególności do usunięcia go z terenu budowy i zutilizowania pni, karpiny, gałęzi. Nasadzenia zastępcze nowych drzew wymagane decyzją o pozwoleniu na wycięcie należą do obowiązków Wykonawcy, który będzie odpowiedzialny za ich prawidłową wegetację przez okres 3 lat.

2.5. Wymagania dotyczące robót budowlanych

2.5.1. Uwagi ogólne

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić roboty budowlane zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, zaleceniami Inspektora Nadzoru oraz tzw. sztuką budowlaną, a także przestrzegając wymagań i warunków narzuconych w uzgodnieniach oraz decyzjach administracyjnych dla inwestycji. Wszelkie zmiany projektowe w trakcie realizacji inwestycji wymagają pisemnej zgody Inspektora Nadzoru i Zamawiającego, a w sprawach związanych z konstrukcją kładki również jej Projektanta. Wszystkie działania Wykonawcy muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa.

W przypadku, jeśli konieczne będzie przeprowadzenie robót niewymienionych w niniejszym PFU, a koniecznych dla prawidłowego zrealizowania inwestycji, to Wykonawca zobowiązany jest do ich wykonania. Przyjmuje się, że całkowity koszt wykonania tych robót jest wliczony w cenę umowną - nie stanowią one robót dodatkowych. Koszt wszystkich takich prac Wykonawca powinien ująć na własne ryzyko w oferowanej cenie.

Zamawiający zapewnia prowadzenie nadzoru inwestorskiego.

Podstawowe obowiązki Wykonawcy są następujące:

- Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty budowlane w sposób bezpieczny, nie stwarzający zagrożenia dla osób przebywających na terenie inwestycji,
- Wykonawca jest zobowiązany w ramach ceny ryczałtowej do zorganizowania zaplecza budowy oraz do zapewnienia mediów niezbędnych do prowadzenia robót budowlanych,
- Wykonawca w trakcie wykonywania robót budowlanych jest odpowiedzialny na obszarze przekazanym jako teren budowy za nadzór i utrzymanie porządku, oraz zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych,
- Wykonawca jest zobowiązany utrzymać ciągłość ruchu pieszego i umożliwić komunikację pomiędzy prawym i lewym brzegiem rzeki Koszarawy przez cały okres trwania robót budowlanych. W tym celu Wykonawca będzie utrzymywał możliwość przejścia istniejącą kładką dla pieszych (zapewniając dojścia), którą należy rozebrać (a teren uporządkować) po zakończeniu robót,

- Wykonawca ma obowiązek na bieżąco informować Zamawiającego o postępach prac, ewentualnych trudnościach i przyczynach opóźnień oraz o najbliższych zaplanowanych robotach. W tym celu przewiduje się Rady Budowy, które Wykonawca będzie organizował w terminach co 1 tydzień - lub w innych, zgodnie z życzeniem Zamawiającego i sytuacją na budowie. Każda Rada Budowy powinna zakończyć się spisaniem protokołu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- Wykonawca ma obowiązek powiadomić pisemnie Zamawiającego o wszelkich trudnościach związanych z realizacją zadania i mogących opóźnić tę realizację, w celu niezwłocznego podjęcia przez Zamawiającego skutecznych działań, które mogą być pomocne dla rozwiązania problemu,
- Wykonawca jest zobowiązany do natychmiastowego poinformowania Zamawiającego o przypadku uszkodzenia elementów zagospodarowania terenu nie objętych zakresem zamówienia w trakcie wykonywania robót budowlanych, a w przypadku uszkodzenia spowodowanego wykonywaniem robót budowlanych, Wykonawca ma obowiązek usunięcia powyższych uszkodzeń na własny koszt,
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót,
- Wykonawca jest zobowiązany używać do wbudowania jedynie nowych materiałów odpowiadających założeniom przyjętym w dokumentacji projektowej. Wszystkie materiały i urządzenia muszą odpowiadać Polskim lub Europejskim Normom lub posiadać krajową deklarację zgodności (oświadczenie producenta) z Polską normą lub aprobatą techniczną.

2.5.2. Ogólne warunki odbioru robót budowlanych

2.5.2.1. Wstęp

Przedmiotem ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych, mostowych i pozostałych branży związanych z przebudową kładki dla pieszych w ciągu dojścia do Amfiteatru "Pod Grojcem" nad rzeką Koszarawą w m. Żywiec.

Ustalenia zawarte w tej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych ogólnymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych asortymentów robót drogowych i mostowych.

2.5.2.2. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną.

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i dwa komplety specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Podstawą wykonania inwestycji jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany, projekt wykonawczy, projekt techniczny, projekt organizacji ruchu na czas robót, projekt docelowej organizacji ruchu, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót), a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Dokumentacja projektowa zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty.

W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz obowiązującymi przepisami.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględnić instrukcje producenta materiałów oraz przepisy obowiązujące i związane, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji.

W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w dokumentacji, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub ST i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli zostaną rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony w projekcie organizacji ruchu na czas wykonywania robót. Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie, tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń warunki przebudowy i uzgodnienia branżowe potwierdzające plan lokalizacji tych urządzeń. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Usytuowanie urządzeń należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych w obecności ich właścicieli.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach wymienionych wyżej.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

Wykonawca odpowiedzialny jest za przygotowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003).

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego.

2.5.2.3. Materiały

Wszystkie materiały stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca musi posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami prawnymi i posiadają wymagane parametry.

Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów i przedłoży je inspektorowi nadzoru celem akceptacji.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie realizacji robót.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany przez Inwestora.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

2.5.2.4. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi/Kierownikowi projektu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

2.5.2.5. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.5.2.6. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora Nadzoru

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora Nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

2.5.2.7. Kontrola jakości robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli przeprowadzając pomiary i badania materiałów i robót w zakresie i z częstotliwością zapewniającą, że roboty wykonano zgodnie z dokumentacją projektową i wymogami ST. Minimalne wymagania, co do zakresu i częstotliwości badań określone są w ST, normach, i wytycznych.

Kontroli Zamawiającego poddane będą w szczególności:

- rozwiązania projektowe w projekcie budowlanym przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji pozwolenia na budowę, oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami umowy,
- stosowane materiały i gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,

- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie na okoliczność zgodności ich parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- sposoby wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inwestora, Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

2.5.2.8. Dokumenty budowy

Dokumentację robót stanowią poniższe elementy:

- decyzja o pozwoleniu na budowę,
- projekt budowlany stanowiący załącznik do decyzji pozwolenia na budowę oraz projekt techniczny,
- projekt wykonawczy,
- plan BIOZ,
- dziennik budowy, prowadzony i przechowywany zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego,
- pomiary geodezyjne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie, wytyczenie charakterystycznych punktów w terenie i ustawienie reperów roboczych powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę.
- badania geotechniczne z opracowaną dokumentacją w tym zakresie,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły z narad i ustaleń, poczynione w trakcie procesu budowlanego,
- wszelka korespondencja dotycząca spraw technicznych, organizacyjnych i finansowych budowy,

- dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów,
- protokoły prób i badań, dokumenty potwierdzające jakość i pochodzenie materiałów,
- mapy powykonawcze, zarejestrowane w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej i potwierdzone za zgodność z projektem budowlanym,
- dokumenty wymagane do uzyskania pozwolenia na użytkowanie zakończonej inwestycji (wg zapisu decyzji o pozwoleniu na budowę,
- protokoły odbiorów robót i ich etapów.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,

- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał, inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

2.5.2.9. Odbiór robót

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny po okresie gwarancji

Sprawdzeniu w ramach odbiorów będą podlegały:

- użyte materiały i wyroby, uzyskane parametry robót drogowych, w odniesieniu do dokumentacji projektowej i ST,
- jakość wykonania i dokładność robót,

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Po zakończeniu etapu robót, dokonaniu wpisu do dziennika budowy przez Kierownika Budowy i potwierdzeniu gotowości do odbioru częściowego przez Inspektora Nadzoru, Wykonawca zawiadomi Inwestora o odbiorze.

Do zawiadomienia Wykonawca załączy następujące dokumenty:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wykonanego etapu robót,
- protokoły odbiorów technicznych, atesty na wbudowane materiały,
- dokumentację powykonawczą etapu obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- dziennik budowy,
- protokoły badań i sprawdzeń,
- rozliczenie częściowe (etapu) budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości brutto oraz netto (bez podatku VAT).

Inwestor wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru częściowego robót stanowiących przedmiot umowy w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia i powiadomi uczestników odbioru.

Zakończenie czynności odbioru częściowego powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru.

Protokół odbioru częściowego sporządzi Inwestor na formularzu określonym przez Inwestora i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru częściowego.

Odbiór częściowy robót polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa poniżej w punkcie pn. "Dokumenty do odbioru końcowego robót".

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu,

- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, a także odbiorów częściowych,
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dziennik budowy,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z ST,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami,
- rozliczenie z materiałów powierzonych przez Inwestora (w przypadku jeśli takie materiały były),
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu.

Operat odbioru końcowego należy opracować w dwóch egzemplarzach, w jednym z nich należy umieścić oryginały dokumentów. Operat powinien zawierać dokumenty oznaczone kolejną numeracją i wpięte w segregator. Do operatu odbioru końcowego Wykonawca sporządzi oddzielny załącznik o składzie:

- wypełniony wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli jest wymagane przez pozwolenie na budowę),
- wypełnione zawiadomienie o zakończeniu budowy obiektu budowlanego z kompletem wymaganych załączników w zależności od wymagań pozwolenia na budowę.

Zamawiający wyznaczy datę rozpoczęcia czynności odbioru końcowego w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia i powiadomi wszystkich uczestników odbioru.

Zakończenie odbioru powinno nastąpić w ciągu 7 dni roboczych licząc od daty rozpoczęcia odbioru. Protokół odbioru końcowego sporządzi Zamawiający na formularzu określonym przez Zamawiającego i doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Inwestor może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie, jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem Inwestor może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Odbiór ostateczny

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie „Odbiór końcowy robót”.

2.5.2.10. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę i zawierająca wszystkie koszty związane z realizacją zadania w zakresie wynikającym wprost z dokumentacji przetargowej (w tym również z dokumentacji projektowej) jak również tam nie ujęte a niezbędne do wykonania zadania, a w szczególności koszty wszystkich innych robót bez których realizacja przedmiotu umowy byłaby niemożliwa. Są to między innymi koszty:

- organizacji ruchu na czas robót,
- zabezpieczenia miejsca robót ,szczególnie głębokich wykopów,
- opłaty dzierżawy terenu, zajęcia pasa drogowego,
- przygotowania terenu i zaplecza,
- tymczasowej przebudowy urządzeń obcych,
- usunięcia pozostałości materiałów i oznakowania,
- doprowadzenia terenu do stanu pierwotnego.

Wynagrodzenie ryczałtowe zawiera również wszelkie podatki w tym podatek od towarów i usług VAT. Realizacja płatności odbywać się będzie wg harmonogramu finansowo-rzeczowego zatwierdzonego przez Zamawiającego i stanowiącego załącznik umowy.

2.5.3. Operat kołaudacyjny

Po zakończeniu robót Wykonawca opracuje Operat kołaudacyjny, obejmujący w szczególności:

- dane kontraktowe: nazwa inwestycji, uczestnicy procesu budowlanego, kopia umowy i harmonogramów, kopie decyzji i uzgodnień uzyskiwanych na etapie realizacji zadania,
- dokumenty odbiorowe: oświadczenia Kierownika Budowy wymagane prawem, wszelkie protokoły (m.in. protokół przekazania terenu budowy, protokoły odbiorów robót, zgłoszenie zakończenia robót, protokół odbioru końcowego),
- dokumenty budowy: protokoły z Rad Budowy, notatki techniczne, wykaz zmian projektowych wraz z uzasadnieniem, dokumenty akceptacji zmian przez Zamawiającego, Programy Zapewnienia Jakości, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wystąpienia Wykonawcy dotyczące zatwierdzeń materiałowych (wraz z recepturami, jeśli występowały), deklaracje zgodności, aprobaty, atesty i inne podobne dokumenty,
- rozliczenie finansowe kontraktu: kopie faktur Wykonawcy wraz z protokołami odbiorów częściowych i protokołami potrąceń z tytułu wad trwałych (jeśli wystąpiły), oświadczeniem Wykonawcy o braku zaległości finansowych wobec Podwykonawców, oświadczeniami Podwykonawców o braku roszczeń finansowych wobec Wykonawcy,

- sprawozdanie techniczne Wykonawcy: sprawozdanie Kierownika Budowy z realizacji kontraktu, opinia technologiczna Laboratorium Wykonawcy na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z ST i PZJ, wyniki badań Laboratorium Wykonawcy w zakresie zgodnym z wymaganiami ST, dokumentacja fotograficzna z realizacji robót,
- dokumentacja powykonawcza: dziennik budowy, kopia mapy zasadniczej powstałej po geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przyjętej do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w wersji papierowej 3 egz. i 1 egz. dwg, projekt budowlany i wykonawczy z naniesionymi wszystkimi zmianami wprowadzonymi podczas realizacji inwestycji.

Dokumentację należy przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej w 1 egzemplarzu oraz w wersji elektronicznej (format PDF - skan).

2.6. Wymagane terminy

Zamawiający ustala następujące terminy wykonania zamówienia:

- przekazanie projektu koncepcyjnego do 2 miesięcy od daty podpisania umowy,
- przekazanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uprawomocnioną decyzją o pozwoleniu na budowę do 8 miesięcy od daty podpisania umowy,
- realizacja robót budowlanych wraz z dokumentacją powykonawczą i pozwoleniem na użytkowanie do 7 miesięcy od daty uprawomocnienia się decyzji o pozwoleniu na budowę.

2.7. Harmonogram

Wykonawca sporządzi Harmonogram rzeczowo-terminowy i przedstawi go do zaopiniowania oraz zatwierdzenia Zamawiającemu. W zakresie prac projektowych harmonogram powinien uwzględniać terminy wykonania poszczególnych opracowań projektowych oraz terminy uzyskiwania decyzji administracyjnych i uzgodnień.

W zakresie prac wykonawczych harmonogram powinien uwzględniać terminy i czas wykonania poszczególnych elementów opracowań projektowych, etapowanie robót, terminy zakończenia prac (odbory częściowe) i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.

Na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie aktualizował harmonogramy uwzględniając rzeczywisty bieg spraw formalnych, ewentualne opóźnienia w postępie robót i inne okoliczności niemożliwe do przewidzenia wcześniej.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Dokumentację projektową należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, normami i wytycznymi. Wykonawca własnym staraniem pozyska niezbędnie dokumenty, decyzje administracyjne oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami przepisów.

2. Oświadczenie stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający nie posiada zgód Właścicieli nieruchomości na wejście w teren w związku z realizacją inwestycji. Wykonawca zobowiązany jest pozyskać zgody Właścicieli na mocy pełnomocnictwa udzielonego przez Zamawiającego.

Zgoda na wejście w teren działek własności PGW Wody Polskie zostanie udzielona po zawarciu odpowiedniej umowy, po uzyskaniu i uprawomocnieniu się pozwolenia wodnoprawnego. Wykonawca będzie współpracował z Zamawiającym w zawieraniu umowy, w szczególności przygotowując niezbędne załączniki do wniosku.

Po uzyskaniu zgód wszystkich Właścicieli działek, Zamawiający przygotowuje odpowiednie oświadczenie o dysponowaniu terenem i przekaże je Wykonawcy przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonawstwem robót

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane i innych ustaw oraz rozporządzeń, norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej w szczególności:

1. Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane. Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami,
2. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne. Dz.U. 2021 r., poz. 2233 z późniejszymi zmianami,
3. Ustawa z dn. 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2021 r., poz.1973, z późniejszymi zmianami,
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Dz. U. 2021 r., poz. 1098 z późniejszymi zmianami,
5. Ustawa z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Dz. U. 2008 r. nr 199, poz. 1227 z późniejszymi zmianami,
6. Ustawa z dnia 09.06.2011 Prawo geologiczne i górnicze. Dz. U. 2021 r., poz. 1420 z późniejszymi zmianami,
7. Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych. Dz. U. 2021 r., poz. 1376 z późniejszymi zmianami,
8. Ustawa z dnia 20.06.1997 Prawo o ruchu drogowym. Dz.U.2021 r., poz. 450, z późniejszymi zmianami,
9. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. poz. 1990 z późn. zmianami),

10. Ustawa z dnia 27 marca 2021 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. 2021 r., poz. 741 z późniejszymi zmianami,
11. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych. Dz. U. 2021 r., poz. 1129 z późniejszymi zmianami,
12. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735 z późniejszymi zmianami,
13. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U.2016 r., poz. 124 z późniejszymi zmianami,
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U.2020 r., poz. 1609 z późniejszymi zmianami,
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dz. U. 2003r. Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami,
16. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie określenia wzoru formularza wniosku o pozwolenie na budowę. Dz. U. 2021 r., poz. 410 z późniejszymi zmianami,
17. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych – Dz.U.2012 r., poz. 463 z późniejszymi zmianami,
18. 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. Dz.U. 2020, poz. 1429 z późniejszymi zmianami,
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach. Dz.U.2019 r., poz. 2311 z późniejszymi zmianami,
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem. Dz.U.2017 r., poz. 784 z późniejszymi zmianami,
21. 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. 2021 r., poz. 2458,
22. 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. 2021 r., poz. 2454.

Normy, warunki oraz inne przepisy techniczne

- PN-83/S-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.
- PN-EN 1991-1-1 - oddziaływania na konstrukcje, oddziaływania ogólne: ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe,
- PN-EN 1991-2 - oddziaływania na konstrukcje: obciążenia ruchome mostów,
- PN-EN 1993-1-1 - projektowanie konstrukcji stalowych. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków,
- PN-EN 1993-2 - projektowanie konstrukcji stalowych. Część 2: Mosty stalowe,
- PN-EN 1992-1-1 - projektowanie konstrukcji z betonu: reguły ogólne i reguły dla budynków,

- PN-EN 1992-2 - projektowanie konstrukcji z betonu: mosty betonowe; obliczanie i reguły konstrukcyjne,
- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utwaleń stosowanych na drogach , lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu
- PN-EN 13042:2004 Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- PN-EN 13108-1:2006 Mieszanki mineralno-asfaltowe- Wymagania- Część 1: Beton Asfaltowy,
- PN-EN 197-1:2002 Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku,
- PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania
- PN-EN 206-1:2003 Beton –Część1: Wymagania , właściwości , produkcja i zgodność,
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe- Wymagania i metody badań,
- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań,
- PN-S -06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie,
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe . Roboty ziemne.Wymagania i badania,
- PN-EN-1436:2007 Materiały do poziomego oznakowania dróg. Wymagania dotyczące poziomych oznakowań,
- PN-EN12899-1:2005 Stałe, pionowe znaki drogowe,
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe –Odwodnienie dróg,
- BN-64/8931 Drogi samochodowe - Oznaczenie wskaźnika piaskowego,
- BN 64/8931-02 Drogi samochodowe. Oznaczenie modułu odkształcania nawierzchni podatnych i podłoża przez obciążenie płytą,
- BN-75/8931-03 Pobieranie próbek gruntów do celów drogowych i rodzaje badań,
- BN-70/8931-05 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika nośności gruntu jako podłoża nawierzchni podatnych,
- BN-70/8931-06 Drogi samochodowe. Pomiar ugięć nawierzchni podatnych ugięciomierzem belkowym,
- PN-EN-13201-1:2007 Oświetlenie dróg. Wybór klas oświetlenia,
- PN-EN-13201-2:2007 Oświetlenie dróg. Wymagania oświetleniowe,
- PN-EN-13201-3:2007 Oświetlenie dróg. Obliczenia parametrów oświetleniowych,
- PN-EN-13201-4:2007 Oświetlenie dróg. Metody pomiarów parametrów oświetlenia,
- N-SEP-E -004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- PN-EN 60598-2-3:2002 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne.
- Standardy i wytyczne kształtowania infrastruktury rowerowej.
12/2018 Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia

Powyższy katalog nie jest zamknięty. Wykonawca ma obowiązek stosowania wszystkich obowiązujących przepisów.

4. Inne informacje i dokumenty

4.1. Rozwiązanie koncepcyjne planowanej inwestycji

Do niniejszego PFU, w części rysunkowej, załączono rysunki koncepcyjne planowanej inwestycji oraz przedmiar robót:

- PFU-1 Orientacja
- PFU-2 Projekt zagospodarowania terenu - koncepcja,
- PFU-3 Przekroje typowe - koncepcja,
- Przedmiar robót

4.2. Kopia mapy zasadniczej

Kopia mapy zasadniczej wraz z granicami nieruchomości została załączona do niniejszego PFU. Opracowanie mapy do celów projektowych należy do zadań Wykonawcy.

4.3. Wypisy z rejestru gruntów i kopia mapy ewidencyjnej

Kopie wypisów z rejestru gruntów załączono do niniejszego PFU. Dodatkowo załączono kopię mapy ewidencyjnej. Pozyskanie wypisów z rejestru gruntu aktualnych na dzień opracowania projektu budowlanego należy do zadań Wykonawcy.

4.4. Wynik badań gruntowo-wodnych

Pozyskanie dokumentacji geotechnicznej dla potrzeb realizacji przedmiotowej inwestycji należy do zadań Wykonawcy.

4.5. Zalecenia konserwatorskie

Nie dotyczy

4.6. Wrys i wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Kopię wrysu i wypisu z MPZP załączono do niniejszego PFU.

4.7. Uzgodnienia branżowe i warunki techniczne przebudowy uzbrojenia terenu

Pozyskanie warunków przebudowy i uzgodnień branżowych należy do zadań Wykonawcy.

4.8. Inwentaryzacja zieleni

Sporządzenie inwentaryzacji zieleni - drzew i krzewów do usunięcia wraz z pozyskanie pozwolenia na ich usunięcie należy do zadań Wykonawcy.

Autor opracowania

mgr inż. Marian Krężel