

Spis treści

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	3
1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.2 Opis stanu istniejącego	4
1.3 Opis stanu projektowanego	5
1.3.1 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	5
Podstawowe dane techniczno-funkcjonalne.....	5
Przebieg i rozwiązanie drogi w planie	6
Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta drogi.....	6
Odwodnienie	6
Kolizja z infrastrukturą podziemną	6
W miejscach skrzyżowań projektowanych nawierzchni z doziemnymi kablami teletechnicznymi należy zabezpieczyć je rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość.....	6
Roboty ziemne	6
Roboty rozbiórkowe	7
Zieleń.....	7
Ochrona zabytków	7
1.3.2 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	7
Konstrukcje nawierzchni.....	7
Warunki przygotowania podłoża dla posadowienia nawierzchni.....	8
1.4 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	8
Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa oraz realizacja robót.....	8
Wykonawca ponadto winien:	9
1.5 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	10
1.6 Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe.....	10
2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	11
2.1 Wymagania zamawiającego dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej.....	11
Harmonogram prac projektowych	11
Dokumentacja projektowa	11
Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego.....	12
2.2 Wymagania Zamawiającego dotyczące wykonywania robót budowlanych	12
Harmonogram prac budowlanych	12
Prace przygotowawcze i pomocnicze	12
Usytuowanie Placu Budowy	12
Urządzenia Placu Budowy.....	12

BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ ULICY DZIAŁKOWEJ - LBO

Utrzymanie Placu Budowy w trakcie Robót.....	13
Wymagania w zakresie czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia placu budowy	13
Wymagania w zakresie ochrony własności prywatnej	14
Wymagania w zakresie ograniczania niedogodności związanych z robotami	14
Wymagania w zakresie sprzętu i środków transportu.....	15
Wymagania w zakresie materiałów.....	15
Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	16
Ochrona środowiska	16
Zgodność z prawem	16
Odbiory	17
Odbiór gwarancyjny	18
Płatności	18
2.3 Uszczegółowienie zakresu robót	19
3 CZĘŚĆ INFORMACYJNA	20
3.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	20
3.2 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	20
3.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem wykonaniem zamierzenia budowlanego	20

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Wykonawca zaprojektuje i wybuduje (tryb zaprojektuj – wybuduj) chodnik zgodnie z przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej oraz odda do użytkowania w stanie wolnym od wad i usterek wykonany ciąg zlokalizowany w Legnicy przy ul. Działkowej o długości:

- **CZĘŚĆ 1 (od skrzyżowania z ul. Rolniczą do mostu nad ciekim Pawłówka): 180m,**
- **CZĘŚĆ 2 (od mostu nad ciekim Pawłówka w kierunku ul. Bobrowej): 160m.**

Trasa znajduje się w województwie dolnośląskim, powiecie Legnica, gminie Legnica.

Projekt oraz budowa chodnika w ciągu ul. Działkowej w Legnicy realizowane są w ramach zadania „Bezpiecznie piechotą po zdrowie - budowa chodnika wzdłuż ulicy Działkowej” (LBO). Zadanie polega na opracowaniu projektu oraz wybudowaniu chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 2174D ul. Działkowej na odcinku od skrzyżowania z ul. Rolniczą w kierunku skrzyżowania z ul. Bobrową o długości ok. 340mb po stronie cieku Pawłówka (struga Białynia).

Wymienione zamierzenie budowlane Wykonawca ma zrealizować na podstawie opracowanej przez siebie dokumentacji projektowej, zweryfikowanej i zaopiniowanej przez Zamawiającego w zakresie zgodności z niniejszym PFU, wymogami SWZ i obowiązującym prawem. Dokumentacja projektowa zostanie przygotowana na podstawie niniejszego PFU oraz dokumentów, do których PFU się odwołuje.

Wykonane ciągi muszą odpowiadać wymaganiom ujętym w niniejszym PFU i w dokumentach, do których PFU się odwołuje.

ZAMIERZENIE OBEJMUJE NASTĘPUJĄCE ELEMENTY:

Etap projektowy:

CZĘŚĆ 1:

- uzyskanie mapy zasadniczej,
- inwentaryzację obiektów objętych programem w stopniu umożliwiającym wykonanie kompletnych dokumentacji projektowych dla całości przedsięwzięcia,
- przeanalizowanie kierunku spływu wody, zastosowanie odpowiednich rozwiązań odwodnienia pasa drogowego,
- opracowanie projektu technicznego z uwzględnieniem wymagań zawartych w ustawie z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. z 2023 poz. 682 z późn. zm.) rozbudowy/przebudowy dróg wraz z wszelkimi opracowaniami, pozwoleniami, uzgodnieniami i opiniami koniecznymi do uzyskania decyzji administracyjnych pozwalających na realizację zadania,
- sporządzenie projektów wykonawczych dla wszystkich branż obejmujących cały zakres realizowanego zadania oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu 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 poz. 2458),
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i zgłoszeń,
- uzyskanie decyzji na wycinkę zieleni kolidującej z inwestycją,
- opracowanie i zatwierdzenie projektu docelowej organizacji ruchu,
- opracowanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
- w imieniu Zamawiającego dokonania zgłoszenia budowy lub wykonywania innych robót budowlanych niewymagających decyzji o pozwoleniu na budowę,
- pełnienie nadzoru autorskiego,

- opracowanie harmonogramu realizacji inwestycji – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- opracowanie harmonogramu płatności – w uzgodnieniu z Zamawiającym.

CZĘŚĆ 2:

- uzyskanie mapy zasadniczej,
- inwentaryzację obiektów objętych programem w stopniu umożliwiającym wykonanie kompletnych dokumentacji projektowych dla całości przedsięwzięcia,
- przeanalizowanie kierunku spływu wody, zastosowanie odpowiednich rozwiązań odwodnienia pasa drogowego,
- opracowanie projektu technicznego z uwzględnieniem wymagań zawartych w ustawie z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. z 2023 poz. 682 z późn. zm.) rozbudowy/przebudowy dróg wraz z wszelkimi opracowaniami, pozwoleniami, uzgodnieniami i opiniami koniecznymi do uzyskania decyzji administracyjnych pozwalających na realizację zadania, w szczególności:
 - projektu branży drogowej,
 - projektu branży sanitarnej,
- sporządzenie projektów wykonawczych dla wszystkich branż obejmujących cały zakres realizowanego zadania oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu 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 poz. 2458),
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i zgłoszeń,
- uzyskanie decyzji na wycinkę zieleni kolidującej z inwestycją,
- opracowanie i zatwierdzenie projektu docelowej organizacji ruchu,
- opracowanie i zatwierdzenie projektu czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót,
- uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na budowę koryt odwadniających lub zgłoszenia wodnoprawnego,
- w imieniu Zamawiającego dokonania zgłoszenia budowy lub wykonywania innych robót budowlanych niewymagających decyzji o pozwoleniu na budowę,
- pełnienie nadzoru autorskiego,
- opracowanie harmonogramu realizacji inwestycji – w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- opracowanie harmonogramu płatności – w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Etap realizacji:

- wykonanie kompleksowych robót budowlano-montażowych na podstawie w/w projektów i specyfikacji technicznych wraz ze wszelkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami i decyzjami pozwalającymi użytkować obiekty, oraz z inwentaryzacją powykonawczą zrealizowanych robót,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej we wszystkich branżach (łącznie z protokołami, świadectwami dopuszczenia, atestami, informacją o udzielonej gwarancji) oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczegółowymi, niezbędnych do uzyskania zgody na użytkowanie i eksploatację obiektów.

1.2 Opis stanu istniejącego

Opracowanie obejmuje odcinek ul. Działkowej od skrzyżowania z ul. Rolniczą w kierunku skrzyżowania z ul. Bobrową o długości ok. 350mb.

Ulica Działkowa leży w ciągu drogi powiatowej nr 2174D.

Na przedmiotowym odcinku ul. Działkowa jest drogą jednojezdniową. Wzdłuż jej zachodniej strony biegnie ciek Pawłówka (struga Białynia), który po ok. 190m przechodzi pod drogą na wschód. Za potokiem droga sąsiaduje z mało zagęszczoną zabudową jednorodzinną. Po wschodniej stronie wzdłuż drogi znajdują się tereny Rodzinnych Ogrodów Działkowych.

Przedmiotowy obszar objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego - jednostka urbanistyczna S rejon ulic Chojnowskiej i Działkowej, uchwała Nr XI/98/07 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 30 lipca 2007 r.

Obszar opracowania nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Na odcinku do mostu nad ciekim Pawłówka (struga Białynia) występują drzewa. Inwentaryzacja dendrologiczna stanowi ZAŁĄCZNIK nr 2.

Teren przedmiotu opracowania uzbrojony jest w sieci:

- teletechniczne,
- elektroenergetyczne,
- kanalizację sanitarną,
- kanalizację deszczową.

1.3 Opis stanu projektowanego

Podstawowym założeniem przyjętym w trakcie projektowania chodnika jest podniesienie bezpieczeństwa ruchu w ciągu ul. Działkowej, zgodnie z wymogami technicznymi oraz formalno-prawnymi.

Zakres prac obejmuje wykonanie projektu zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i wymogami, uwzględniający między innymi:

CZĘŚĆ 1:

- budowę chodnika po zachodniej stronie jezdni,
- budowę chodnika w świetle przejścia dla pieszych po wschodniej stronie,
- wymianę istniejących barier energochłonnych przed, na i za mostem poprzez odkręcenie słupków i prowadnic oraz wymianę na nowe tego samego typu,
- zabezpieczenie rurą ochronną grubościenną doziemnych kabli teletechnicznych,
- wycinkę kolizyjnego z inwestycją drzewostanu.

CZĘŚĆ 2:

- budowę chodnika po zachodniej stronie jezdni,
- budowę koryta odwadniającego,
- zagospodarowanie wód opadowych na terenie zielonym poprzez zastosowanie np. retencji naturalnej do gruntu, rowów chłonnych, niecki filtracyjnej, muld chłonnych, drenażu francuskiego lub koryt odwadniających,
- przebudowę zjazdu z działki nr 81/3,
- zabezpieczenie rurą ochronną grubościenną doziemnych kabli teletechnicznych,
- wycinkę kolizyjnego z inwestycją drzewostanu.

1.3.1 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Podstawowe dane techniczno-funkcjonalne

Podstawowe dane charakteryzujące założenia funkcjonalno-techniczne budowanego odcinka drogi:

- klasa techniczna drogi – Z,
- jezdnia o szerokości 6,0 m,
- chodnik o szerokości 2,5 m,
- pochylenie chodnika poprzeczne jednostronne 1-2%,
- odwodnienie doprowadzające wody opadowe na tereny zielone w postaci wbudowanego w chodnik odwróconego betonowego korytka ściekowego oraz koryt odwadniających (CZĘŚĆ 2).

Przebieg i rozwiązanie drogi w planie

Należy zaprojektować chodnik o szerokości 2,5m brutto (2,27m brutto nie uwzględniając szerokości obrzeża i krawężnika) po zachodniej stronie drogi, uwzględniający pas ruchu oraz pas buforowy. Na wysokości mostu, w miejscu występowania barier mostowych, dopuszcza się jego przewężenie.

Projektując chodnik należy uregulować szerokość jezdni (6m). W miejscu poszerzenia jezdni należy uzupełnić konstrukcję jezdni z masy bitumicznej.

Należy zaprojektować włączenie rowerzystów do istniejącej jednokierunkowej drogi dla rowerów zgodne ze Standardami projektowymi i wykonawczymi dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego.

W związku z budową nowego chodnika należy dokonać analizy lokalizacji przejść dla pieszych.

Istniejące zjazdy należy przebudować tak, aby dostosować ich geometrię do aktualnych przepisów oraz zapewnić na nich widoczność.

Przebieg i rozwiązania drogi w profilu – niweleta drogi

Projektowane odcinki należy dostosować wysokościowo i dowiązać do:

- istniejącego ukształtowania terenu,
- sieci uzbrojenia podziemnego,
- istniejących elementów komunikacyjnych,
- istniejących układów drogowych na granicach opracowania.

Zakłada się prowadzenie niwelety nisko ponad terenem.

Szczegółowe rozwiązania wysokościowe projektowanych elementów należy opracować na etapie projektu technicznego, przy czym by uzyskać jak najlepsze powiązanie z otaczającym terenem należy zachować pochylenia podłużne możliwie jak najbardziej zgodne ze stanem istniejącym, jak również zaprojektować niezbędne korekty pochyłeń podłużnych i łuków pionowych, zarówno wklęsłych jak i wypukłych.

Odwodnienie

Projektowany obszar należy odwodnić powierzchniowo poprzez spadki poprzeczne oraz podłużne:

- CZĘŚĆ 1: na odcinku od skrzyżowania z ul. Rolniczą do mostu – za pomocą wbudowanych w chodnik odwróconych betonowych korytek ściekowych do cieku Pawłówka (Struga Białynia),

- CZĘŚĆ 2: na odcinku za mostem w kierunku skrzyżowania z ul. Bobrową - należy opracować sposób zagospodarowania wód opadowych z pasa drogowego poprzez zastosowanie retencji naturalnej do gruntu, zastosowanie rowów chłonnych, zastosowanie niecki filtracyjnej, zastosowanie muld chłonnych, wykonania drenażu francuskiego lub wbudowanie koryt odwadniających odprowadzających oraz / lub przekierowujących wodę za pomocą rury kanalizacyjnej do cieku Pawłówka (struga Białynia). Decyzję o rozwiązaniu odwodnienia pasa drogowego należy poprzedzić wykonanymi obliczeniami ilości wody opadowej. Rozwiązania powinny być zgodne z rozwiązaniami z katalogu dobrych praktyk - Zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych (Wrocław 2021). W rozwiązaniach projektowych należy uwzględnić kolizję z istniejącym uzbrojeniem.

Kolizja z infrastrukturą podziemną

W miejscach skrzyżowań projektowanych nawierzchni z doziemnymi kablami teletechnicznymi należy zabezpieczyć je rurą ochronną grubościenną przez całą szerokość.

Należy dostosować istniejące urządzenia wod.-kan. Oraz studnie teletechniczne do projektowanej niwelety nawierzchni.

Roboty ziemne

Do wykonania przewidziano:

- wykopy pod chodnik, zjazd,

- wykopy pod ławy betonowe krawężników, obrzeży.

Odkłady mas ziemnych należy wywieźć poza teren budowy i zutylizować zgodnie z „Ustawą o odpadach”.

Roboty rozbiórkowe

Do rozebrania przewidziano:

- nawierzchnię jezdni,
- elementy betonowe (krawężniki, obrzeża)

w zakresie niezbędnym do połączenia projektowanej infrastruktury z istniejącym zagospodarowaniem terenu. Nie przewiduje się ponownego wykorzystania elementów pochodzących z rozbiórki. Wszystkie nieprzydatne elementy pochodzące z rozbiórki należy wywieźć z terenu budowy i zutylizować zgodnie z „Ustawą o odpadach” na koszt wykonawcy.

Zieleń

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji planuje się wycinkę drzew kolidujących z projektowanym chodnikiem. Wykonawca, po określeniu obszaru korytowania niezbędnego do wykonania chodnika określi, które ze zinwentaryzowanych drzew wymagają wycinki oraz przedstawi ich liczbę Zamawiającemu do akceptacji. Inwentaryzacja dendrologiczna stanowi ZAŁĄCZNIK 2.

Ochrona zabytków

W przypadku natrafienia podczas robót ziemnych na obiekty mające charakter zabytku archeologicznego należy niezwłocznie powiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, delegatura w Legnicy.

1.3.2 Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego

Poniższe konstrukcje projektant powinien zweryfikować oraz dostosować do istniejących warunków gruntowo- wodnych.

Konstrukcje nawierzchni

Chodnik z kostki betonowej prostokątnej szarej:

- kostka betonowa prostokątna szara gr. 8 cm,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:3 gr. 3 cm,
- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie gr.15 cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem $C_{0,4/0,5}$ gr. 10 cm,
- grunt rodzimy nośności ≥ 50 MPa;

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi **36 cm**.

Chodnik z płytki betonowej strukturalnej typu STOP 35x35 w kolorze żółtym:

- płytka betonowa 35x35 strukturalna żółta gr. 5 cm,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:3 gr. 6 cm,
- kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie gr.15 cm,
- warstwa gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem $C_{0,4/0,5}$ gr. 10 cm,
- grunt rodzimy nośności ≥ 50 MPa;

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi **36 cm**.

Jezdnia KR3 (miejsce poszerzenia), miejsce włączenia drogi rowerowej:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, gr. 4 cm,
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W, gr. 5 cm,
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P, gr. 7 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm gr. 20 cm,
- warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2}$ lub wapnem $R_{c1,0}$ gr. 15 m;

Łączna grubość konstrukcji wynosi **51 cm**.

Krawężnik betonowy:

- krawężnik betonowy 15x30 cm,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:3 gr. 3cm,
- ława betonowa C12/15 F=0,0675 m² gr. 15 cm,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm.

Krawężnik betonowy obniżony:

- krawężnik betonowy 15x22 cm,
- podsypka cementowo- piaskowa 1:3 gr. 3cm,
- ława betonowa C12/15 F=0,0675 m² gr. 15 cm,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm.

Obrzeże betonowe:

- obrzeże betonowe 8x30 cm
- ława betonowa C8/10 gr. 10 cm,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm.

Opornik betonowy:

- opornik betonowy 8x60 / 8x90 cm
- ława betonowa C12/15 F=0,114 m² gr. 15 cm,
- podsypka piaskowa gr. 5 cm.

Warunki przygotowania podłoża dla posadowienia nawierzchni

Po wykonaniu robót rozbiórkowych związanych z usuwaniem istniejących fragmentów nawierzchni jezdni, krawężników, itp. należy wykonać korytowanie z dostosowaniem do projektowanych warstw. Dno koryta należy odpowiednio wyprofilować i zagęścić przygotowując w ten sposób podłoże do wykonania projektowanych konstrukcji. Zagęszczenie podłoża należy dostosować do grupy nośności. Jeżeli zajdzie taka potrzeba, należy wymienić grunt pod konstrukcją projektowanych ciągów tak, aby uzyskać $E_{2 \geq 50}$ MPa. Należy pamiętać aby podczas wykonywania koryta grunt zalegający na dnie chronić przed opadami atmosferycznymi i przed przemarzaniem.

1.4 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Do niniejszego PFU jako ZAŁĄCZNIK 1 dołączono Koncepcję nakreślając planowany przebieg trasy. Opracowując oraz przygotowując Dokumentację projektową dla wykonywanego zadania Wykonawca zobligowany jest ją uwzględnić.

Wszelkie zmiany w przebiegu projektowanej trasy Wykonawca jest zobowiązany przedstawić, omówić i uzasadnić na naradach koordynacyjnych.

Zakres dokumentacji projektowej i wymagania, jakie powinna spełniać dokumentacja projektowa oraz realizacja robót**Etap projektowy:**

Program funkcjonalno – użytkowy określa wymagania dotyczące projektowania przedmiotu zamówienia.

Po podpisaniu umowy Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej obejmującej wszystkie branże wchodzące w skład przedmiotowej inwestycji, które składają się na kompletne dokumentacje projektowe przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia oraz decyzje zostaną pozyskane własnym staraniem przez Wykonawcę. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wykonawca zobowiązany będzie m.in. do:

- Sporządzenia szczegółowego harmonogramu wykonania poszczególnych opracowań projektowych stanowiących kompletną dokumentację budowlaną i wykonawczą, uwzględniającego okres czasu potrzebny do uzyskania niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji na wykonanie przedmiotowego zamierzenia budowlanego. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie ujęty był czas wykonywania wszystkich niezbędnych czynności w sposób zapewniający wykonanie

- przedmiotowego zamierzenia budowlanego (opracowania dokumentacji i uzyskania stosownych decyzji) w terminie umownym,
- Pozyskania mapy sytuacyjno – wysokościowej odcinków będących przedmiotem zamówienia,
 - Opracowania i uzgodnienia projektów technicznych ściśle w oparciu o koncepcję projektową „Bezpiecznie piechotą po zdrowie - budowa chodnika wzdłuż ulicy Działkowej”- LBO – część 1 (ZAŁĄCZNIK 1) oraz w uzgodnieniu z Inwestorem – wraz z wszelkimi opracowaniami, uzgodnieniami koniecznymi do uzyskania decyzji administracyjnych pozwalających na realizację zadania oraz uzyskanie w/w decyzji administracyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454),
 - Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego lub dokonania zgłoszenia wodnoprawnego (CZĘŚĆ 2),
 - Opracowania i uzgodnienia projektów przebudowy infrastruktury kolidującej z przebudowywanymi odcinkami dróg oraz uzyskanie stosownych opinii i decyzji administracyjnych pozwalających na usunięcie kolizji – jeżeli projektowane nawierzchni spowodują kolizje,
 - Uzyskanie stosownych decyzji administracyjnych,
 - Opracowanie i zatwierdzenie projektu organizacji ruchu na czas robót,
 - Opracowanie i zatwierdzenie projektu docelowej organizacji ruchu,
 - Opracowania przedmiarów robót,
 - Opracowania kosztorysów inwestorskich,
 - Opracowania Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót sporządzonych na podstawie: obowiązujących norm i przepisów oraz z uwzględnieniem wymagań aktualnego Rozporządzenia 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).

Etap realizacji:

Wykonawca wykona zamierzenie budowlane zgodnie z uzyskanymi wcześniej decyzjami administracyjnymi i innymi uzgodnieniami oraz zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.

W szczególności będzie zobowiązany do wykonania:

- Prac przygotowawczych i pomocniczych takich jak:
 1. Zagospodarowanie placu budowy, w tym zaplecza budowy, doprowadzenie mediów niezbędnych na czas budowy (w sposób umożliwiający ich rozliczenie z Zamawiającym), wykonania ogrodzeń – w zależności od potrzeb i możliwości, dróg dojazdowych, urządzeń ppoż. i BHP,
 2. Zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej na etapie wykonawstwa robót i inwentaryzacji powykonawczej,
 3. Zabezpieczenie warstwy humusu w trakcie prac niwelacyjnych i prowadzenia wykopów – Wykonawca i wykorzysta ją podczas zagospodarowania terenu,
- Robót budowlanych oraz wykończeniowych,
- Przebudowy kolidujących sieci uzbrojenia terenu, oraz budowy nowych odcinków sieci uzbrojenia terenu w niezbędnym zakresie – o ile zajdzie taka konieczność,
- Zagospodarowania terenu, w tym uporządkowania placu budowy,
- Utrzymania nawierzchni dróg na terenie budowy w stanie niepogorszonym i zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów przez cały okres trwania prac budowlanych,
- Wszystkich innych prac i dostaw niezbędnych do zrealizowania kompletnego zamierzenia budowlanego, uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń oraz przekazania go do eksploatacji i użytkowania.

Wykonawca ponadto winien:

- Zapoznać się z należytą starannością z treścią SWZ i uzyskać wiarygodne informacje odnośnie wszystkich warunków i zobowiązań, które w jakikolwiek sposób mogą wpłynąć na wartość czy charakter oferty lub na wykonanie robót,
- Zaakceptować bez zastrzeżeń czy ograniczeń i w całości treść PFU,

- Sprawdzić miejsca robót oraz jego otoczenia w celu oceny, na własną odpowiedzialność oraz na własny koszt i ryzyko, wszelkich czynników koniecznych do przygotowania oferty i wykonania zadania.

1.5 Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Efekty główne realizacji przedsięwzięć w ramach zadania „Bezpiecznie piechotą po zdrowie - budowa chodnika wzdłuż ulicy Działkowej”- LBO to:

- podniesienie bezpieczeństwa i standardów ruchu,
- uporządkowanie zagospodarowania terenu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie,
- spodziewane osiągnięcie korzyści społecznych i środowiskowych w postaci m.in. zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza poprzez stworzenie infrastruktury zachęcającej do ruchu pieszego.

1.6 Szczegółowe właściwości funkcjonalno- użytkowe

Zakres wyceny całości robót musi obejmować koszty związane z:

- uzyskaniem niezbędnych opinii, zezwoleń, zgłoszeń i materiałów składających się na kompletną dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego,
- wykonaniem i przygotowaniem kompletnej dokumentacji projektowej przedmiotowego zamierzenia budowlanego,
- sprawowaniem Nadzoru Autorskiego przez projektantów — autorów dokumentacji projektowej, zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane. Nadzory autorskie odbywać się będą w zakresie koniecznym oraz na żądanie Inspektora i Zamawiającego. Nadzór sprawowany będzie w szczególności poprzez wpis do dziennika budowy,
- pracami i dostawami niezbędnymi do zrealizowania kompletnego zamierzenia budowlanego, uzyskania wszelkich wymaganych prawem pozwoleń oraz przekazania go do eksploatacji i użytkowania.

2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Wymagania zamawiającego dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej

Harmonogram prac projektowych

Wykonawca sporządzi Harmonogram prac projektowych zwany harmonogramem i przedstawi go (oraz jego aktualizację) Zamawiającemu do zaopiniowania i zatwierdzenia. Dopóki będą trwały prace projektowe w jego skład wchodzić będzie harmonogram zapewniający możliwości monitorowania postępu tych prac. Zatwierdzanie i aktualizacja Harmonogramu odbywać się będzie według procedur określonych w Warunkach Kontraktu.

W Harmonogramie Wykonawca musi uwzględnić:

- poszczególne elementy i zakres rzeczowy opracowań projektowych,
- kolejność w jakiej Wykonawca zamierza realizować opracowania projektowe lub ich części,
- rodzaj planowanych do uzyskania zezwoleń na prowadzenie robót wraz z odniesieniem do zakresu robót objętych danym zezwoleniem,
- terminy i czas wykonania poszczególnych elementów opracowań projektowych takich jak m.in.: analiza materiałów wyjściowych, pomiary, badania, ekspertyzy, prace projektowe (opisy, rysunki, obliczenia), uzgodnienia, zatwierdzenia, opinie, sprawdzenia, uzupełnienia, poprawki,
- terminy uzyskiwania poszczególnych zezwoleń na prowadzenie robót,
- rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane,
- dodatkowe informacje, jakich może racjonalnie oczekiwać Zamawiający.

Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej, wymaganiami technicznymi i merytorycznymi Zamawiającego i potrzebami sprawnego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego. Dane wyjściowe stanowiące podstawę dla opracowania dokumentacji projektowej powinny być kompletne, rzetelne i odnosić się do odpowiednich dokumentów, w tym dokumentów zamieszczonych w części informacyjnej niniejszego PFU lub przekazanych przez Zamawiającego. Zakres i treść dokumentacji projektowej powinna być dostosowana do specyfiki i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania planowanych robót budowlanych.

Wykonawca realizujący inwestycję w systemie „zaprojektuj i wybuduj” we własnym zakresie opracuje wszystkie niezbędne do zrealizowania Zamówienia dodatkowe projekty i dokumenty.

Pominięcie jakiegokolwiek elementu dokumentacji projektowej czy dokumentu formalnego, którego sporządzenie będzie niezbędne, aby zrealizować Kontrakt zgodnie z obowiązującym prawem nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku sporządzenia tej dokumentacji i przekazania jej do weryfikacji Zamawiającemu. Wszelka dokumentacja projektowa (projekty budowlane, wykonawcze lub budowlano-wykonawcze) muszą być sporządzone zgodnie z przepisami obowiązującego prawa przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest opracować:

- dokumentację formalną wraz z wnioskiem zgłoszenia robót,
- materiały projektowe do uzyskania wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień, zgłoszeń oraz pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- materiały do uzgodnień z Zamawiającym,
- materiały projektowe w zakresie technologii i konstrukcji nawierzchni chodników,
- projekty usunięcia kolizji – o ile zajdzie taka konieczność,
- przedmiar robót i kosztorys inwestorski,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB),
- plan BIOZ,
- projekt organizacji ruchu (czasowej i stałej) wraz z uzyskaniem zatwierdzenia.

Opracowaną i kompletną dokumentację projektową wraz z uzyskanymi zezwoleniami na prowadzenie robót Wykonawca jest zobowiązany przekazać Zamawiającemu w wersji drukowanej i elektronicznej, zgodnie z warunkami Kontraktu.

Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego

- PT (materiały do wniosku zgłoszenia robót) - 3 egzemplarze,
- PT usunięcia kolizji z uzbrojeniem terenu (jeżeli zajdzie taka konieczność) – dla każdej branży osobno – 3 egzemplarze,
- Projekt stałej organizacji ruchu - 2 egzemplarze,
- Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót - 2 egzemplarze,
- Decyzje administracyjne – oryginały,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 2 egzemplarze,
- Kosztorysy inwestorskie wraz z przedmiarami oraz zestawienie kosztorysów – 1 egzemplarz,
- Informacja dotycząca BIOZ – 1 egzemplarz.

2.2 Wymagania Zamawiającego dotyczące wykonywania robót budowlanych**Harmonogram prac budowlanych**

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram realizacji prac budowlanych, nie później niż 1 tydzień po dacie uprawomocnienia wniosku zgłoszenia robót.

Harmonogram będzie wykonany z uwzględnieniem: zobowiązań Zamawiającego określonych w zawartych porozumieniach i umowach, warunków umowy, możliwości Wykonawcy, wymaganych procedur prawnych i możliwych do przewidzenia przeszkód.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne asortymenty robót budowlanych,
- kolejność w jakiej Wykonawca zamierza realizować poszczególne elementy robót budowlanych,
- rezerwy czasowe na prace nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

Prace przygotowawcze i pomocnicze

1) Zagospodarowanie placu budowy, w tym zaplecza budowy, doprowadzenie mediów niezbędnych na czas budowy (w sposób umożliwiający ich rozliczenie z Zamawiającym), ogrodzenia, dróg dojazdowych, urządzeń ppoż. i BHP.

2) Zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej na etapie wykonawstwa robót i inwentaryzacji powykonawczej.

3) W trakcie prac niwelacyjnych i prowadzenia wykopów Wykonawca zabezpieczy warstwę humusu i wykorzysta ją podczas zagospodarowania terenu.

Usytuowanie Placu Budowy

Plac Budowy znajdował się będzie na terenie gminy Legnica, w obszarze ul. Działkowej. Wykonawca wydzieli i wygrodzi – po uzgodnieniu z Inspektorem – teren niezbędny do realizacji Robót objętych Kontraktem.

Urządzenia Placu Budowy

- Wykonawca prowadzić będzie Roboty na terenie przez niego zabezpieczonym, oświetlonym i oznaczonym zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.
- Wykonawca wykona i zapewni funkcjonowanie systemu zasilania w wodę i odprowadzania ścieków na potrzeby Robót oraz biura Wykonawcy. Wszystkie opłaty za pobór wody i odprowadzenie ścieków poniesie Wykonawca. Wszystkie instalacje tymczasowe związane z dostawą wody i odprowadzaniem ścieków zostaną usunięte po wydaniu przez Inspektora Świadectwa Przejęcia Robót.

BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ ULICY DZIAŁKOWEJ - LBO

- Wykonawca wykona i zapewni funkcjonowanie systemu zasilania w energię elektryczną dla potrzeb prac budowlanych oraz do tymczasowego biura Wykonawcy. Wszystkie opłaty za pobór (zużycie) energii elektrycznej poniesie Wykonawca. Wszystkie instalacje elektryczne związane z dostawą energii elektrycznej do Placu Budowy zostaną usunięte po wydaniu przez Inspektora Świadczenia Przejęcia Robót.
- Wykonawca odpowiada za zapewnienie niezbędnego dostępu do Placu Budowy. Wykonawca zadba o to, by nie spowodować zniszczeń dróg przez pojazdy gaśnicowe. Ewentualne uszkodzenia będą naprawiane na koszt Wykonawcy. Wszelkie drogi wjazdowe będą utrzymywane w czystości i wolne od przeszkód.
- Przed przystąpieniem do Robót (w ciągu 7 dni od daty wyznaczenia Daty Rozpoczęcia robót) Wykonawca winien dostarczyć do zatwierdzenia przez Inspektora projekt zagospodarowania Placu Budowy obejmujący:
 - magazyny i miejsca składowania materiałów,
 - miejsca postojowe sprzętu,
 - inne tymczasowe obiekty zaplecza budowy niezbędne do realizacji Robót.
- Wykonawca zapewni odpowiednie ogrodzenie placu i terenu budowy zabezpieczające przed dostępem osób trzecich wraz z zamykaną bramą wzdłuż uzgodnionych granic oraz ochronę Placu Budowy.

Utrzymanie Placu Budowy w trakcie Robót

Podczas prowadzenia Robót na Placu Budowy powinny znajdować się następujące dokumenty:

- Kopia wniosku zgłoszenia robót,
- Projekt techniczny,
- Dokumentacja Wykonawcza,
- protokół przekazania Placu Budowy,
- notatki ze spotkań organizacyjnych,
- instrukcje i notatki Inspektora,
- inne dokumenty zgodnie z wymaganiami Inspektora.

Dokumenty powinny być odpowiednio zabezpieczone i strzeżone oraz przechowywane na Placu Budowy. Wszystkie dokumenty dotyczące Placu Budowy powinny być zawsze dostępne dla Inspektora i Zamawiającego oraz jednostek nadzoru budowlanego i kontroli.

Wykonawca powinien przechowywać na Placu Budowy kopie norm dotyczących dostarczonych materiałów oraz certyfikaty i dopuszczenia.

Normy mające zastosowanie do dostarczanych materiałów i prowadzonych Robót oraz wymagane przez Inspektora winien skompletować Wykonawca. Jeden komplet norm Wykonawca winien przekazać Inspektorowi, a drugi posiadać u siebie przez cały czas trwania Kontraktu.

Wymagania w zakresie czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia placu budowy

Wykonawca opracuje, uzgodni i wdroży tymczasową organizację ruchu na drogach publicznych na czas budowy chodnika. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy zaopiniowany przez odpowiednie organy i zatwierdzony przez organ zarządzania ruchem drogowym. W zależności od potrzeb i postępu robót, projekt czasowej organizacji ruchu będzie na bieżąco aktualizowany oraz dostosowywany przez Wykonawcę. Każda zmiana zatwierdzonego projektu organizacji ruchu wymaga ponownego zatwierdzenia projektu przez organ zarządzania ruchem drogowym i przekazania go Zamawiającemu. Wprowadzenia poszczególnych etapów tymczasowej organizacji ruchu dokonuje Wykonawca, a odbiera je Zamawiający przy udziale zarządcy drogi, aby stwierdzić czy są zgodne z zatwierdzonym projektem.

- Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania w stałej sprawności technicznej istniejących obiektów,
- Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie od jego przejęcia aż do odbioru ostatecznego wykonanych robót przez Zamawiającego. W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca wyraźnie oznakuje plac budowy i odgrodzi zaplecze budowy,

w sposób uzgodniony z zarządcą drogi, a także poinformuje o tym Zamawiającego wraz z przekazaniem mu odpowiednich dokumentów. Na placu budowy Wykonawca oznaczy w sposób widoczny miejsca niebezpieczne określone przepisami BHP oraz wskazane przez Plan BIOZ.

- Wjazdy i wyjazdy z Placu Budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z zarządcą drogi oraz poinformuje Zamawiającego wraz z przekazaniem mu odpowiednich dokumentów. Wykonawca wyposaży Plac Budowy w stanowiska do czyszczenia kół zapewniając w ten sposób, że ewentualne zabrudzenia kół pojazdów budowy zostaną usunięte przed ich wjazdem na drogi publiczne. W przypadku zanieczyszczenia gruntem lub błotem dróg publicznych przez transport budowy będą one odpowiednio czyszczone.
- Wykonawca zapewni stały dojazd/dostęp do wszystkich działek w rejonie Placu Budowy, do których dotychczasowe drogi dojazdu/dostępu zostaną zlikwidowane/zamknięte w związku z prowadzeniem Robót. Dojazdy do działek zlokalizowanych w pobliżu Placu Budowy winny być utrzymywane przez Wykonawcę przez cały czas prowadzenia Robót.
- Projekt czasowej organizacji ruchu powinien uwzględniać ustawienie tablic informujących użytkowników dróg o zmianie organizacji ruchu.
- Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Placu Budowy.

Wymagania w zakresie ochrony własności prywatnej

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i właścicieli tych instalacji o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia takich instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inspektor nadzoru ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

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 potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wymagania w zakresie ograniczania niedogodności związanych z robotami

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla okolicznych mieszkańców. Wykonawca będzie odpowiadał za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością. W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony właścicieli istniejących nieruchomości, Wykonawca przed rozpoczęciem robót sporządzi i uzyska potwierdzenie przez właścicieli inwentaryzacji stanu istniejącej zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie placu budowy, dokumentując stan techniczny tych obiektów. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia lub nagrania wideo, skatalogowane w sposób

niebudzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują.

Wykonawca będzie stosować się przy transporcie materiałów oraz wyposażenia na i z placu budowy do obowiązujących ograniczeń na drogach publicznych w zakresie dopuszczalnych nacisków na oś oraz innych parametrów technicznych. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nienormatywnych ładunków i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. W celu wyjaśnienia zasadności ewentualnych roszczeń odszkodowawczych ze strony zarządców przed przystąpieniem do robót Wykonawca sporządzi dokumentację stanu technicznego wszystkich dróg, przewidzianych do wykorzystania przez ciężki transport Wykonawcy. Dane inwentaryzacyjne zawarte w dokumentacji stanu technicznego dróg lokalnych Wykonawca potwierdzi u zarządców dróg za zgodne ze stanem faktycznym w danym dniu i zgłosi ten fakt do lokalnych władz samorządowych. Nieodłączną częścią tej dokumentacji będą zdjęcia lub nagrania wideo przedstawiające obecny stan techniczny nawierzchni i urządzeń BRD, skatalogowane w sposób niebudzący wątpliwości, co do momentu ich wykonania oraz obiektu, który dokumentują. Wykonawca będzie mógł transportować materiały i wyposażenie na i z Placu Budowy wyłącznie po drogach, których stan został zinwentaryzowany w ww. sposób i potwierdzony u zarządcy drogi.

Wymagania w zakresie sprzętu i środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SSTWiORB, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego; w przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SSTWiORB i wskazaniach Zamawiającego. 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 Zamawiającemu 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. Jeżeli dokumentacja projektowa lub SSTWiORB przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

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, SSTWiORB i Zamawiającego, 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. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Zamawiającego pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Wymagania w zakresie materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do wykonywania robót, Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Inspektora nadzoru, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SSTWiORB w czasie realizacji robót. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający

BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ ULICY DZIAŁKOWEJ - LBO

zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Zamawiającego. 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.

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 Zamawiającego.

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

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 z 2003, poz. 1126), Wykonawca zobowiązany jest sporządzić informacje dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonawca będzie w pełni stosować odpowiednie przepisy BHP w okresie wykonywania Kontraktu.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za bezpieczne wykonanie Robót.

Wykonawca zapewni, że wszystkie czynności wykonywane będą bezpiecznie oraz że osoby odpowiedzialne za BHP wykonają prace prawidłowo.

Żadne roboty nie zostaną odebrane, jeżeli Inspektor przedstawi zastrzeżenia do systemu BHP.

Wykonawca zapewni wszelkie niezbędne środki medyczne oraz higieny osobistej na poziomie co najmniej w zakresie określonym przez odpowiednie przepisy. Wysoki standard higieny i czystości musi być zapewniony przez cały czas trwania Robót.

Wykonawca powiadomi Inspektora o jakichkolwiek wypadkach czy obrażeniach powstałych w trakcie prowadzonych Robót w granicach Placu Budowy lub w powiązaniu z realizacją przedsięwzięcia, nie później niż 24 godziny od zaistnienia zdarzenia.

Wykonawca udokumentuje każdy wypadek zgodnie z obowiązującym prawem.

Wykonawca winien przedsięwziąć wszelkie środki, aby zabezpieczyć Roboty przed pożarem przy użyciu odpowiedniego sprzętu przeciwpożarowego oraz poprzez wyznaczenie dróg ewakuacyjnych dla osób przebywających na Placu Budowy.

Ochrona środowiska

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

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie unikał szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

Zgodność z prawem

Roboty należy prowadzić zgodnie z polskim prawem.

Wykonawca zapozna się z odpowiednimi uregulowaniami prawnymi, ustawami i przepisami obowiązującymi w Polsce, jak również z normami polskimi, które w jakikolwiek sposób odnoszą się do Robót lub działań podejmowanych w ramach tego Kontraktu.

W przypadku braku polskich norm w danej dziedzinie należy stosować się do odpowiednich norm europejskich.

Niezależnie od wyżej wymienionych regulacji prawnych Wykonawca powinien postępować zgodnie z następującymi polskimi regulacjami prawnymi:

- Prawo Budowlane,

- Prawo geologiczne i górnicze,
- Prawo Ochrony Środowiska,
- Kodeks Pracy,
- Przepisy dotyczące ochrony zdrowia, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ppoż.,
- Inne obowiązujące przepisy prawa polskiego i UE.

Wszelkie dostawy, materiały, jak również jakość ich wykonania powinny być zgodne z polskim Prawem Budowlanym, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” oraz wymaganiami Polskich Norm, odpowiednich norm europejskich lub z najlepszą praktyką, jeśli nie ma odpowiednich norm. Szczegółową listę polskich norm można uzyskać w Instytucie Norm Polskich.

Istniejące w terenie instalacje naziemne i podziemne, np. kable, rurociągi, sieci, itp. lub znaki geodezyjne powinny być szczegółowo zaznaczone na planie sytuacyjnym. Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia inspektora nadzoru i właściciela instalacji i urządzeń, jeśli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca zgłosił pisemnie zamiar rozpoczęcia robót do wszystkich właścicieli i użytkowników uzbrojenia z wyprzedzeniem siedmiodniowym, ustalając warunki wykonywania robót w strefie tych urządzeń. Opłaty za nadzory obce poniesie Wykonawca.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. Wymaga się, aby Wykonawca na ciągach jezdnych i pieszych układał pomosty robocze lub stosował metody wykonania pozwalające na niecałkowite tamowanie ruchu, w tym ewentualne objazdy tymczasowe.

Wykonawca wykona projekt organizacji ruchu i uzgodni go z odpowiednimi służbami.

Odbiory

Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej 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 przedstawiciel Zamawiającego projektu.

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

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

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje komisja w obecności Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego. Warunkiem dokonania odbioru częściowego jest uprzednie wystawienie przez Zamawiającego Świadectwa Przejęcia w zakresie części robót o ile Wykonawca jest uprawniony do uzyskania takiego świadectwa zgodnie z warunkami Kontraktu.

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 ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego. W celu dokonania odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej z klauzulą właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz wersję elektroniczną w formacie *.pdf i *.dwg.

Odbiór końcowy robót nastąpi na warunkach i zasadach określonych w Kontrakcie.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować dokumenty wchodzące w skład operatu odbiorowego, a w szczególności:

- Dokumentację powykonawczą. Wykonawca w formie papierowej i elektronicznej (w formacie *.pdf), przygotuje i przekaze Zamawiającemu dokumentację powykonawczą. Dokumentacja powykonawcza będzie obejmować dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji robót. Wymaga się przy tym, żeby dokumentacja została tak opracowana graficznie, aby wszelkie naniesione zmiany były łatwo rozpoznawalne,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z STWiORB,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWiORB,
- Opinię technologiczną opracowaną przez Wykonawcę, sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z STWiORB w formie uzgodnionej z Zamawiającym,
- Ocenę techniczną realizacji Kontraktu opracowaną przez Zamawiającego, zawierającą m.in.: krótki opis przebiegu realizacji Kontraktu pod kątem spełnienia przez Wykonawcę wymagań dotyczących sprzętu, materiałów, kadry, harmonogramów, ilości i jakości wykonanych pomiarów i badań kontrolnych, jakości dokumentacji technicznej itp. w formie uzgodnionej z Zamawiającym,
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- Dokumentację fotograficzną skatalogowaną w sposób niebudzący wątpliwości co do dat wykonania fotografii oraz obiektów, które dokumentuje,
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

W oparciu o poligonizację państwową i ośnowę realizacyjną należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót, sieci uzbrojenia terenu i wszystkich obiektów, nanieść zmiany na mapę zasadniczą uzyskując potwierdzenie odpowiedniego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Liczbę egzemplarzy dokumentacji odbiorowej należy ustalić z Zamawiającym. Niezależnie od egzemplarzy papierowych Wykonawca zeskanuje wszystkie dokumenty w rozdzielczości umożliwiającej czytelny wydruk w formacie odpowiadającym oryginałowi i zapisze na nośniku danych w jednym egzemplarzu w formacie *.pdf.

W przypadku roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, Zamawiający odmówi dokonania odbioru wykonanego obiektu. Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja

Odbiór gwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór gwarancyjny będzie dokonany z uwzględnieniem zasad opisanych w Kontrakcie.

Płatności

Płatności za wykonane prace dokonywane będą w trybie i warunkach Kontraktu.

2.3 Uszczegółowienie zakresu robót

Nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w SWZ oraz w niniejszym PFU, Wykonawca w ramach ceny ofertowej brutto wykona wymienione czynności i prace oraz zaprojektuje i wykona roboty budowlane, w szczególności:

- a) roboty pomiarowe i geodezyjne,
- b) wycinka drzew kolidujących z projektowanym ciągiem,
- c) mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu),
- d) rozbiórka powierzchni jezdni,
- e) rozbiórka powierzchni zjazdów (CZĘŚĆ 2),
- f) rozbiórka obrzeży i ław,
- g) rozbiórka krawężników i ław,
- h) korytowanie pod konstrukcję ciągów,
- i) usunięcie kolizji z siecią teletechniczną Orange – jeżeli zajdzie taka konieczność,
- j) wymiana gruntu nienośnego (jeżeli zajdzie taka potrzeba),
- k) ułożenie krawężników i obrzeży na ławach betonowych,
- l) ułożenie oporu (CZĘŚĆ 2),
- m) wykonanie elementów odwodnienia pasa drogowego,
- n) wykonanie nawierzchni chodnika, drogi rowerowej w zakresie dowiązania do istniejącej drogi rowerowej (CZĘŚĆ 1), zjazdów (CZĘŚĆ 2),
- o) wymiany barier energochłonnych na nowe tego samego typu (CZĘŚĆ 1),
- p) wykonanie oznakowania poziomego,
- q) montaż oznakowania pionowego oraz elementów BRD,
- r) humusowanie z obsianiem trawą,
- s) uporządkowanie terenów przyległych, w tym wykoszenie terenów bezpośrednio przylegających do poboczy ciągów pozostających w pasie drogowym lub na szerokość 1m.

3 CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Projektowane zamierzenie nie narusza przepisów Prawa Ochrony Środowiska, Prawa Geologicznego i Górniczego oraz Prawa Wodnego. Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

3.2 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Budowa chodnika zostanie zrealizowana w granicy istniejącego pasa drogowego.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem na budowę chodnika.

3.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem wykonaniem zamierzenia budowlanego

Zamówienie należy zrealizować w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, z których podstawowe wymieniono poniżej. Dla wszystkich niżej wymienionych aktów prawnych obowiązuje ich aktualny stan prawny. Źródło aktów prawnych stanowią odpowiednie Dzienniki Ustaw.

Ustawy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska,
- Ustawa z dnia 3. października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych,
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym,
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami,
- Ustawa z dnia 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne,
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach,
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo zamówień publicznych;

Rozporządzenia:

- 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),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (wraz z załącznikami),

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy;

Wybrane normy techniczne:

- PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg,
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania,
- PN-EN 12767 Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych – wymagania i metody badań,
- PN-EN 1317 Systemy ograniczające drogę,
- PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność,
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne,
- PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia,
- PN-91/S-10040 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania,
- PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie,
- PN-82/S-10052 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie,
- PN 89/S-10050 Obiekty. Mostowe. Konstrukcje stalowe. Wymagania i badania,
- PN-81/B-03020 Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie,
- PN-H-04623:86 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych metodami nieniszczącymi,
- PN-73/B-06281 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych,
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu,
- BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.

Wybrane wytyczne, instrukcje, wymagania techniczne, katalogi, inne

- Specyfikacje Techniczne DM 00.00.00 Wymagania ogólne,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA, Gdańsk 2014 r
- Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego dostępne pod linkiem: <https://irt.wroc.pl/strona-273-standardy-projektowe-i-wykonawcze-dla.html>
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu, Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych, Część 2: Projektowanie infrastruktury liniowej,
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu, Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach,
- Zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych (Wrocław 2021) dostępne pod linkiem <https://bip.um.wroc.pl/artukul/1016/57547/katalog-dobrych-praktyk-zrownowazonego-gospodarowania-wodami-opadowymi> ;

3.4 Inne posiadane informacje i dokumenty, niezbędne do zaprojektowania robót Budowlanych

- Koncepcja „Bezpiecznie piechotą po zdrowie - budowa chodnika wzdłuż ulicy Działkowej”- LBO opracowana przez ko projekty Katarzyna Chojnacka, Norwida 13/1, 58-500 Jelenia Góra (**ZAŁĄCZNIK 1**),
- Inwentaryzacja dendrologiczna opracowana przez M B 1 Architektura Krajobrazu, os. Hanulin ul. Wolności 9A 63-600 Kępno, 10.2023r. (**ZAŁĄCZNIK 2**),
- Pismo Prezydenta Miasta Legnicy z dn. 9.10.2023r. o sygn. RD.7211.40.2023.IX (**ZAŁĄCZNIK 3**),

BUDOWA CHODNIKA WZDŁUŻ ULICY DZIAŁKOWEJ - LBO

- Pismo LPWiK S.A. z dn. 2.10.2023r. o sygn. EST.4001.11.2023 (**ZAŁĄCZNIK 4**),
- Pismo, warunki techniczne na zabezpieczenie i przełożenie sieci telekomunikacyjnej Orange S.A. (**ZAŁĄCZNIK 5**).

Opracował:
mgr inż. Katarzyna Chojnacka