
PROGRAM

FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

ZAMAWIAJĄCY:

Urząd Miasta i Gminy w Wąchocku

ul. Wielkowiejska 1

27-215 Wąchock

dla projektu p.n.

Budowa ścieżek rowerowych wokół zbiornika wodnego wraz z modernizacją jazu w miejscowości Wąchock.

ADRES BUDOWY:

Miasto i Gmina w Wąchocku

Budowa ścieżek rowerowych wokół zbiornika wodnego wraz z modernizacją jazu w miejscowości Wąchock na działkach nr ewid 2240/1, 2210/3, 2210/6, 2240/1, 4860/1, 2240/2, 4816/15, 4816/14 oraz nr ewid. 2162, 2153/1

AUTOR:

mgr inż. Mariusz Pająk

Wąchock, 25 Luty 2022 r.

Nazwy i kody:

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
45113000-2 Roboty na placu budowy
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45232452-5 Roboty odwadniające,
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233140-2 Roboty drogowe
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233221-4 Malowanie nawierzchni
45233222-1 Roboty w zakresie chodników
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45236000-0 Wyrównywanie terenu
45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
34928510-6 Oświetlenie uliczne
45316213-1 Oznakowanie drogowe
71300000-1 Usługi inżynieryjne
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71350000-6 Usługi inżynieryjne naukowe i techniczne
71354000-4 Usługi sporządzania map

SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	3
1.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.3 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	6
1.3.1 PARAMETRY TECHNICZNE	7
1.3.2 UKSZTAŁTOWANIE SYTUACYJNE	10
1.3.3 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE	10
1.3.4 ZESTAWIENIA ILOŚCIOWE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI	11
1.3.5 PRZEKROJE POPRZECZNE	11
1.3.6 ODWODNIENIE	12
1.3.7 ROBOTY ZIEMNE	12
1.3.8 ROBOTY ROZBIÓRKOWE	13
1.3.9 ZIELEŃ	13
1.3.10 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI	14
1.3.11 UKŁAD DROGOWY	14
1.3.12 ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA I USPOKOJENIA RUCHU	14
1.3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	15
1.4 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE	18
1.5 SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO- UŻYTKOWE	19
2 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	20
2.1 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE ZAKRESU I FORMY DOKUMENTACJIPROJEKTOWEJ	20
2.2 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	23
3 CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO	30
3.1 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA Z WYMOGAMI PRZEPISÓW	30
3.2 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCEGO JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	30
3.3 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	30

1. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1.1 OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest budowa ścieżki rowerowej wokół zbiornika wodnego na prawym brzegu zbiornika oraz budowy ścieżki od ul. Dworcowej, a istniejącym ciągiem pieszo-rowerowym na lewym brzegu zbiornika w miejscowości Wąchock wraz z opracowaniem odpowiednich projektów budowlanych i wykonawczych.

Trasa rowerowa położona jest w gminie Wąchock, na terenie powiatu starachowickiego, w województwie świętokrzyskim.

Celem ogólnym zadania pn. „**Budowa ścieżek rowerowych wokół zbiornika wodnego wraz z modernizacją jazu w miejscowości Wąchock**” jest zapewnienie dostępności komunikacyjnej do terenów rekreacyjnych wokół zbiornika wodnego oraz uspokojenie i zmniejszenie natężenia uczestników ruchu na promenadzie.

Realizacja zadania zapewni rowerzystom Gminy Wąchock bezkolizyjny i sprawny przejazd wokół zbiornika wodnego. W ramach realizacji inwestycji przewidziano również budowę ciągu pieszo-rowerowego od ul. Dworcowej, a istniejącym ciągiem pieszo-rowerowym (promenadą) na lewym brzegu zbiornika który zapewni bezpieczne dojście pieszych np. z dworca kolejowego na promenadę aktualnie znajdującą się na lewym brzegu zbiornika.

ZAMIERZENIE OBEJMUJE NASTĘPUJĄCE ELEMENTY:

Etap projektowy:

- opracowanie map do celów projektowych;
- inwentaryzacje obiektów objętych programem w stopniu umożliwiającym wykonanie kompletnych dokumentacji projektowych dla całości przedsięwzięcia;
- opracowanie projektów budowlanych (ew. materiałów do zgłoszenia robót budowlanych) z uwzględnieniem wymagań zawartych w ustawie z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (*Dz.U.2020 poz. 1333 t.j.*) rozbudowy/przebudowy dróg wraz z wszelkimi opracowaniami, uzgodnieniami koniecznymi do uzyskania decyzji administracyjnych pozwalających na realizację zadania oraz uzyskanie w/w decyzji administracyjnych – wraz z projektem architektury, w oparciu o projekt architektury w koncepcji i w uzgodnieniu z Inwestorem;

- sporządzenie projektów wykonawczych dla wszystkich branż obejmujących cały zakres realizowanego zadania oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. Nr 2021, poz. 2458.);
- opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i zgłoszeń;
- opracowanie niezbędnych dla realizacji zadania opracowań geotechnicznych;
- opracowanie inwentaryzacji zieleni i ewentualnie uzyskanie decyzji na wycinkę zieleni kolidującej z inwestycją;
- opracowanie i zatwierdzenie projektów czasowych organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
- opracowanie i zatwierdzenie projektów docelowych organizacji ruchu;
- pełnienie nadzoru autorskiego;
- harmonogramu realizacji inwestycji – w uzgodnieniu z Zamawiającym;
- 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;
- przeszkolenie personelu użytkownika.

1.2 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Stan istniejący – zagospodarowanie wokół zbiornika

Przedmiotowy odcinek zlokalizowany jest w miejscowości Wąchock, wokół zbiornika wodnego na rzece Kamiennej który spełnia również funkcje rekreacyjną dla mieszkańców gminy oraz osób odwiedzających gminę turystycznie. Do w/w miejsca można dojechać od ul. Św. Rocha oraz od ul. Kolejowej jak i również ul. Dworcowej i ul. Torowej. Wokół całego zbiornika na części terenu znajdują się ciąg pieszo-rowerowy (od kładki nad rzeką kamienną na prawej stronie brzegu) poprzez zapórę czołową, natomiast na lewym brzegu zbiornika przebiega osobno ciąg pieszy oraz ścieżka rowerowa. Obie infrastruktury przebiegają na części terenu przez obszary luźne blisko zabudowy jednorodzinnej i użyteczności publicznej oraz na pozostałej części przez tereny zielone. W/w lokalizacji znajdują się obiekty sportowe tj. boiska do gry w piłkę nożną, w boisko do tenisa, boisko do siatkówki, skate-park, plac zabaw dla dzieci wyposażony w urządzenia zabawowe, restaurację, tereny na których stoją urządzenia fitness tzw. siłownia pod chmurką. Wzdłuż całego zbiornika znajdują się elementy małej architektury tj. ławki, kosze na śmiecie, wiaty, stojaki rowerowe z możliwością wykonania ogniska, leżaki przy plaży itp. Pozostały teren zbiornika porasta różnorodna roślinność.. Teren wokół zbiornika wyposażony jest w media tj. prąd, woda oraz kanalizację sanitarną przy budynkach użyteczności publicznej. Wokół całego zbiornika wzdłuż promenady wykonane jest oświetlenie. Przez zbiornik przebiega linia wysokiego ciśnienia gazu g300 oraz gB160PE. Przy zbiorniku zostały wykonane dwa duże parkingi. W nie dalekiej odległości od zbiornika znajdują się dworzec kolejowy wraz z peronami oddzielonym działką na którą pokrywają drzewa. Część promenady wykonanej wokół zbiornika przebiega po terenie płaskim, natomiast pozostała część po wykonanym nasypie. Cała promenadę od terenów zielonych oddziela umocniony rów ażurów. Nawierzchnia ciągu pieszego oraz ścieżki rowerowej wzdłuż promenady wykonana jest z kostki betonowej prefabrykowanej zamkniętej obrzeżami.

1.3 OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

1.3.1 PARAMETRY TECHNICZNE

W ramach inwestycji przewidziano do wykonania:

1. Ścieżka rowerowa

- rozbiórka elementów prefabrykowanych na połączeniu istniejących ciągów pieszych, dojazdów do posesji z nową projektowaną ścieżką rowerową,
- budowę ścieżki rowerowej o długości około 1300 mb, po prawej stronie zbiornika od kładki na rzece kamiennej do ostatniego zejścia schodkowego;
- ścieżka rowerowa dwukierunkowa;
- szerokość ścieżki rowerowej 2,00 mb (bez obrzeży);
- zamknięcie ścieżki rowerowej obrzeżami gr 8cm na podsypce cem-piask. o $R_m=1,5$ MPa;
- pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej: jednostronne, 2% w kierunku południowym/północnym,
- nawierzchnia ścieżki rowerowej: bitumiczna ścieralna - gr. 3 cm; wiążąca - gr.5 cm;
- podbudowa (zasadnicza) z kruszywa 10 cm;
- istniejące nachylenie skarp: 1:1;
- projektowane nachylenie skarp: 1:1,5,
- zamknięcie ścieżki rowerowej obrzeżami gr 8cm lub opornikiem na ławie betonowej,
- wycinka drzew wraz z karczowaniem,
- odhumusowanie,
- roboty ziemne w tym nasypy,
- w terenach wątpliwych lub podmokłych należy zaprojektować wymianę gruntu, materac lub stabilizację gruntu cementem,
- przebieg projektowanej ścieżki rowerowej: równoległe do istniejącej promenady po koronie wału bocznego (za ciekim - rowem), a w rejonie zapory czołowej u jej podnóża w fazie końcowej będzie wchodziła na koronę zapory czołowej (w rejonie ostatniego wejścia schodkowego) w formie podjazdu po uformowanym nasypie na czołowej skarpie zapory ziemnej,
- nachylenie pochylni podjazdu mniejsze niż 15% (na dojeździe do tamy/jazu),
- zewnętrzna krawędź pochyli zabezpieczona barierą U-11a lub U-12a,

- strona wewnętrzna pochylni podjazdu (skarpa zapory czołowej) zabezpieczona przed osuwaniem np. ścianą oporową prefabrykowaną typu L, ażurem, palisadą,
- w miejscach wcinania się ścieżki rowerowej w skarpy należy umocnić przed osuwaniem np. ścianą oporową prefabrykowaną typu L, ażurem, palisadą,
- na odcinku od parkingu przy prawym brzegu zbiornika należy skablować odcinek linii średniego napięcia 15 kV,
- w rejonie góry Św. Rocha skarpe zabezpieczyć np. ścianą oporową prefabrykowaną typu L, ażurem, palisadą.
- wykonanie oznakowania pionowego oraz poziomego grubowarstwowego,
- wykonanie słupków U-12c lub barier U-12a (typu np. olsztyńskiego) w lokalizacji góry Św. Rocha w celu uniemożliwienia wjazdu na ścieżkę pojazdami mechanicznymi,
- wykonanie humusowania wraz z obsianiem terenu przylegającego do nowo wybudowanej ścieżki rowerowej;
- wykonanie nasadzeń wg. zaleceń Zamawiającego,
- wykonanie tablicy informacyjnej.

Planowana inwestycja przebiegać będzie po działkach ewidencyjnych o numerach:

Obręb Wąchock: 2240/1, 2210/3, 2210/6, 2240/1, 4860/1, 2240/2, 4816/15, 4816/14

2. Ciąg pieszo – rowerowy od ul. Dworcowej do promenady wokół zbiornik po lewej stronie

- rozbiórka elementów prefabrykowanych na połączeniu promenady z nowy ciągiem pieszo-rowerowym,
- budowy ciągu pieszo rowerowego o długości około 165 mb,
- wpięcie ciągu pieszo-rowerowego w istniejącą promenadę od strony lewej zbiornika,
- ścieżka rowerowa dwukierunkowa,
- szerokość ścieżki rowerowej: 2,00 mb (bez obrzeży),
- ciąg pieszy dwukierunkowy schodkowy,
- szerokość ciągu pieszego: 2,00 mb (bez obrzeży),
- pochylenie poprzeczne ścieżki rowerowej: jednostronne, 2% w kierunku zachodnim,
- pochylenie podłużne ścieżki rowerowej max 5%,
- nawierzchnia trasy rowerowej: bitumiczna ścieralna - gr. 3 cm; wiążąca - gr.5 cm;

- nawierzchnia ciągu pieszego: kostka betonowa prefabrykowana gr 8 cm na podsypce cem-piask. gr 3cm, **kostkę należy zaprojektować taką samą jak na promenadzie,**
- podbudowa ciągu pieszo-rowerowego z kruszywa gr 10cm,
- podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa gr 15 cm,
- zamknięcie ciągu pieszo-rowerowego obrzeżami gr 8cm lub opornikiem na ławie betonowej,
- projektowane nachylenie skarp: 1:1,5,
- przebieg projektowanego ciągu pieszo-rowerowego: prostopadle do ul. Dworcowej od korony wału bocznego (promenady),
- wycinka drzew wraz z karczowaniem,
- odhumusowanie,
- w związku iż teren jest podmokły i wątpliwy należy zaprojektować wymianę gruntu, materac lub stabilizację gruntu cementem w celu ustabilizowania terenu,
- roboty ziemne w tym nasypy,
- w miejscach wcinania się ciągu pieszo rowerowego w skarpy należy umocnić przed osuwaniem np. ścianką oporową prefabrykowaną typu L, ażurem lub palisadą,
- średnica projektowanego przepustu PEHD fi 600mm, długość 8,00mb o SN8, zakończony po obydwóch stronach ściankami czołowymi prefabrykowanymi lub umocnieniem rowu i skarp na dojeściu do przepustu kamieniem naturalnym,
- wykonanie oświetlenia parkowego słupów technologii LED w ilości 4 szt. wraz z doprowadzeniem przewodów zasilających z uziemieniem, wykonania zabezpieczenia przeciw przepięciowego i wpięcia w istniejące oświetlenie promenady,
- wzdłuż ciągu pieszo-rowerowego zaprojektować elementy małej architektury: ławki zakotwione na stałe w ilości 4szt., kosze na śmieci w ilości 4 szt. (rodzaj ławki oraz koszy do uzgodnienia z Zamawiającym),
- umocnienie, odmulenie, wyprofilowanie istniejących rowów przydrożnych na długości około 25,00 mb z każdej strony przepustu,
- zewnętrzne krawędzie pochylni zabezpieczone barierą U-11a lub U-12a,
- wykonanie oznakowania pionowego oraz poziomego grubowarstwowego,
- wykonanie humusowania wraz z obsianiem terenu przylegającego do nowo wybudowanej ścieżki rowerowej;
- wykonanie nasadzeń wg. zaleceń Zamawiającego,
- wykonanie tablicy informacyjnej.

Planowana inwestycja przebiegać będzie po działkach ewidencyjnych o numerach:

Obręb Wąchock: 2162, 2153/1

1.3.2 UKSZTAŁTOWANIE SYTUACYJNE

Trasa ścieżki rowerowej - (strona prawa zbiornika) w km 0+000-1+300

Początek projektowanej trasy ścieżki rowerowej przebiegać będzie równolegle do istniejącej promenady po koronie wału bocznego (za ciekim - rowem) w km 0+000, a kończyć w rejonie zapory czołowej u jej podnóża w fazie końcowej będzie wchodziła na koronę zapory czołowej (w rejonie ostatniego wejścia schodkowego) w formie podjazdu po uformowanym nasypie na czołowej skarpie zapory ziemnej w km 1+300. Większość trasy przebiegać będzie w terenie równinnym.

Ciąg pieszo – rowerowy ul. Dworcowa (strona lewa zbiornika) w km 0+000-0+185

Początek projektowanego ciągu pieszo-rowerowego zaczynać się będzie od ul. Dworcowej w Wąchocku w km 0+000, a kończyła w km 0+092. Większość trasy będzie przebiegać w nasypie w kierunku istniejącej promenady wokół zbiornika.

1.3.3 UKSZTAŁTOWANIE WYSOKOŚCIOWE

Wysokościowy przebieg ścieżki rowerowej oraz ciągu pieszo-rowerowego wynika bezpośrednio z ukształtowania wysokościowego w stanie istniejącym oraz ukształtowania przyległego terenu (ze szczególnym uwzględnieniem rzędnych istniejących) przy jednoczesnym zapewnieniu sprawnego odwodnienia projektowanych elementów.

Szczegółowe rozwiązania wysokościowe projektowanych elementów należy opracować na etapie projektu budowlanego i wykonawczego, 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.

Odstępstwa od w/w warunków są możliwe do wprowadzenia jedynie w trudnych uwarunkowaniach terenowych. Wprowadzenie odstępstw od tych warunków może nastąpić tylko i wyłącznie za zgodą Zamawiającego wyrażoną na piśmie. W przypadku negatywnej opinii Zamawiającego Wykonawca będzie poszukiwał innych rozwiązań spełniających główne wymagania dla trasy rowerowej.

1.3.4 ZESTAWIENIA ILOŚCIOWE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI

Ścieżka rowerowa:

Długość projektowanej trasy ścieżki rowerowej o nawierzchni bitumicznej:

ok. 1300 m – wzdłuż promenady po stronie prawej zbiornika (szer. 2,00 m bez obrzeży).

Ciąg pieszo-rowerowy:

Długość projektowanego ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni bitumicznej:

ok. 165 m – prostopadle od ul. Dworcowej w Wąchocku do promenady po lewej stronie zbiornika (szer. 2,00 m nawierzchnia ścieżki bitumiczna oraz nawierzchnia ciągu pieszego 2,00 m kostka betonowa prefabrykowana).

Długość projektowanej ścieżki rowerowej oraz ciągu pieszo-rowerowego wynosi około: 1465 m

1.3.5 PRZEKROJE POPRZECZNE

Pochylenia poprzeczne projektowanej trasy ścieżki rowerowej oraz ciągu pieszo-rowerowego wynosi 2% w kierunku rowów lub terenów zielonych.

Od strony „zewnątrznej i wewnętrznej” ścieżka rowerowa i ciąg pieszo-rowerowy obramowane zostały obrzeżem wtopionym betonowym 8x30x100cm układanym na podsypce cementowo-piaskowej o $R_m=1,5\text{MPa}$.

1.3.6 ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe należy zaprojektować o odpowiednich pochyleniach poprzecznych i podłużnych ciągu pieszo-rowerowego i trasy rowerowej.

Wody z projektowanych powierzchni odprowadzane zostaną do nowo projektowanych lub do istniejących rowów, cieków lub na tereny zielone.

Ścieżka rowerowa:

Przy ścieżce rowerowej w rejonie góry Św. Rocha odprowadzenie wód opadowych do istniejącego rowu / cieku.

Ciąg pieszo-rowerowy:

Pod ciągiem pieszo-rowerowym na rowie przy promenadzie po stronie lewej zbiornika zostanie zaprojektowany przepust PEHD o średnicy 600mm, długości 7,00mb o sztywności SN8, zakończony po obydwóch stronach ściankami czołowymi prefabrykowanymi lub umocnieniem rowu i skarp na dojściu do przepustu kamieniem naturalnym lub ażurem, wraz z odmuleniem, wyprofilowaniem istniejących rowów przydrożnych na długości około 25,00 mb z każdej strony przepustu.

Zarządca terenu zobowiązany będzie do należytego dbania o stan techniczny urządzeń do odprowadzania wód opadowych zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Przed przystąpieniem do robót należy odtworzyć w terenie przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego poprzez wykonanie odkrywek w celu ustalenia rzeczywistych głębokości istniejącego uzbrojenia i doboru ewentualnego sposobu zabezpieczenia na okres robót.

Przed przystąpieniem do realizacji upewnić się, czy nie ma kolizji uzbrojenia istniejącego z sieciami projektowanymi.

1.3.7 ROBOTY ZIEMNE

Do wykonania przewidziano:

- odhumusowanie,
- wykopy pod ścieżkę rowerową i ciąg pieszo-rowerowy;

- nasypy pod ścieżkę rowerową i ciąg pieszo-rowerowy
- w miejscach podmokłych oraz wątpliwych wykonać wymianę gruntu, materac lub stabilizację cementem.

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

1.3.8 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Do rozebrania przewidziano:

- istniejącą nawierzchnię chodnika na promenadzie lub dojść do schodów, na skrzyżowaniu z nową ścieżką rowerową lub ciągiem pieszo-rowerowym;
- istniejące nawierzchnie zjazdów na skrzyżowaniu z nową ścieżką rowerową lub ciągiem pieszo-rowerowym;
- elementy betonowe (krawężniki, obrzeża, ścieki);
- elementy umacniające rowy tj. korytko ściekowe, płytki chodnikowe, ażury.

Zasadniczo nie przewiduje się ponownego wykorzystania większości 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.

Na etapie opracowywania niniejszej koncepcji przyjęto wstępnie rodzaje elementów wymagających rozbiórki. Szczegółową analizę w tym zakresie należy przeprowadzić na etapie projektu budowlanego i wykonawczego.

1.3.9 ZIELEŃ

Przedmiotowa inwestycja wymaga wycinki drzew i krzewów dla budowy ścieżki rowerowej po prawej stronie zbiornika oraz dla ciągu pieszo-rowerowego po lewej stronie zbiornika.

Ponadto należy odtworzyć w takiej samej ilości wycinkę drzew i krzewów w miejscu wskazanym przez Zamawiającego lub poprzez zaprojektowanie nowej zieleni.

1.3.10 KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI

Dla celów niniejszej koncepcji przyjęto niżej wymienione rodzaje nawierzchni. Ostateczne konstrukcje nawierzchni należy zaprojektować zgodnie z warunkami technicznymi na etapie projektu wykonawczego.

Ścieżka rowerowa:

- Nawierzchnia ścieżki rowerowej: bitumiczna ścieralna - gr. 3 cm; wiążąca - gr.5 cm;
- Podbudowa ścieżki rowerowej z kruszywa gr 10cm,
- podbudowa z piasku 15 cm a w przypadku złego podłoża z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa gr 15 cm,

Ciąg pieszo-rowerowy:

- Nawierzchnia ciągu pieszego: kostka betonowa prefabrykowana gr 8 cm na podsypce cem-piask. gr 3cm, kostkę należy zaprojektować taką samą jak na promenadzie,
- nawierzchnia trasy rowerowej: bitumiczna ścieralna - gr. 3 cm; wiążąca - gr.5 cm;
- podbudowa ciągu pieszo-rowerowego z kruszywa gr 10cm,
- podbudowa z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa gr 15 cm,

Wzmocnienie podłoża dla poszczególnych konstrukcji nawierzchni zostanie dobrane na etapie wykonywania projektu wykonawczego przez wykonawcę, na podstawie dokonanych przez niego odwiertów geologicznych.

1.3.11 ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA I USPOKOJENIA RUCHU

W trakcie opracowywania niniejszej koncepcji zaprojektowano następujące elementy służące zwiększeniu bezpieczeństwa ruchu, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa niechronionych uczestników ruchu (pieszych i rowerzystów):

- Oznakowanie projektowanej ścieżki rowerowej, ciągów pieszo-rowerowych i pieszych znakami wynikającymi z projektu organizacji ruchu,
- Zaprojektowanie przejść dla pieszych na skrzyżowaniach z innymi ciągami pieszymi,

- Wykonanie bariery ochronnej U-11a, U-12a po „zewnątrznych” stronach ciągu pieszo-rowerowego w odległości ok 0,5m , która będzie zabezpieczać pieszych i rowerzystów od blisko położonej przeciwności,
- Wykonanie urządzeń BRD U-12-c w okolicach góry Św Rocha aby uniemożliwić wjazd pojazdów na ścieżkę rowerową.

1.3 AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wszelkie prace projektowe i wykonawcze muszą być uzgadniane z właścicielami przebiegających w obszarze przedmiotowej inwestycji naziemnych i podziemnych sieci uzbrojenia terenu.

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.

- Sporządzenia mapy sytuacyjno – wysokościowej odcinków będących przedmiotem zamówienia. Mapa do celów projektowania dróg w skali 1:500 (Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.Dz.U.z2020r.poz. 276 z późn. zm.) oraz 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. z 2020 r. poz. 1429)
- Wykonania badań geotechnicznych podłoża gruntowego w zakresie niezbędnym do prawidłowego zaprojektowania konstrukcji.
- Opracowania i uzgodnienia projektów budowlanych (ew. materiałów do zgłoszenia robót budowlanych) i wykonawczych budowy parkingu oraz rozbudowy ulic o wymaganych parametrach technicznych – w tym również projektu architektury ściśle w oparciu o projekt architektury wykonany w ramach koncepcji 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 Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004r. Nr 202 poz. 2072 z późn. zm. – tekst jednolity wg Dz. U. 2021 poz. 2458).*
- W razie stwierdzenia konieczności Wykonawca zgodnie z art. 9 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane wystąpi o zgodę na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych.
- Opracowania i uzgodnienia projektów przebudowy infrastruktury kolidującej z przebudowywanymi odcinkami oraz uzyskanie stosownych opinii i decyzji administracyjnych pozwalających na usunięcie kolizji.
- Uzyskanie stosownych decyzji administracyjnych takich jak: decyzje o pozwoleniach wodno-prawnych, decyzje zezwalające na realizację inwestycji, decyzje na wycinkę drzew.
- Opracowanie i zatwierdzenie projektu organizacji ruchu na czas robót -jeśli będzie wymagać.
- Opracowanie i zatwierdzenie projektu docelowej organizacji ruchu – wg wymagań:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2021 roku poz. 450),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Z 2017r. poz. 784),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku (Dz. U. 2019 poz. 2310) w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019r. poz. 1417),
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r (Dz.U. 2021 poz. 1376),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – (Dz. U. z 2019 r., poz 1643).
- 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 *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. W sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004r. Nr 202 poz. 2072 z późn. zm. – tekst jednolity wg Dz. U. 2021 poz. 2458),*

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.
 - 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 SIWZ 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.

1.4 OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Efekty główne realizacji przedsięwzięć w ramach zadania „**Budowa ścieżek rowerowych wokół zbiornika wodnego wraz z modernizacją jazu w miejscowości Wąchock**” to:

- budowa ścieżki rowerowej wokół promenady zbiornika wodnego w Wąchocku oraz ciągu pieszo-rowerowego od ul. Dworcowej do promenady wokół zbiornika wodnego w Wąchocku.
- zwiększenie wykorzystania zrównoważonych środków transportu niskoemisyjnego tj. ruchu rowerowego i ruchu pieszego poprzez ich zintegrowanie;
- zapewnienie rowerzystom sprawnego i bezkolizyjnego przejazdu do jazu zbiornika,
- spodziewane osiągnięcie korzyści społecznych i środowiskowych w postaci m.in. zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza,
- poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego pieszych i rowerzystów.

1.5 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 opisanymi w punkcie "AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA".
- 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

Poniżej przedstawiono wymagania dotyczące zakresu i formy dokumentacji projektowej, jakich Zamawiający będzie oczekiwał od Wykonawcy:

- Sporządzenie szczegółowego harmonogramu wykonania poszczególnych opracowań projektowych stanowiących kompletną dokumentację, uwzględniającego czas 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) w terminie umownym. Przedmiotowy harmonogram zostanie przedłożony Zamawiającemu do zatwierdzenia przed podpisaniem Umowy. Po zatwierdzeniu harmonogramu i rozpoczęciu prac projektowych Wykonawca winien organizować „Rady Techniczne” w ilości zależnej od potrzeb, celem omówienia postępu prac projektowych i ewentualnych problemów związanych z realizacją zamówienia. Do kompletu dokumentacji wykonawczej należy dołączyć protokoły z Rad Technicznych.
- Opracowanie projektów budowlanych (ew. materiałów do zgłoszenia) i wykonawczych dla wszystkich branż w formie papierowej oraz cyfrowej na nośniku PENDRIVE (pamięci masowej) w formacie umożliwiającym wgląd do treści rysunkowej oraz w postaci planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu z klauzulą kompletności. Klauzula kompletności zawiera oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie z umową, przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie. Projekty wykonawcze należy wykonać dla wszystkich elementów planowanej inwestycji oddzielnie dla każdej branży: drogowej, architektonicznej, przebudowy infrastruktury technicznej, geotechnicznej i innej, jeżeli jest niezbędna do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia. Projekty wykonawcze zatwierdzane przez Zamawiającego powinny być opracowane na aktualnych mapach sytuacyjno – wysokościowych w skali 1:500.

Projekt wykonawczy w szczególności powinien zawierać:

I. Część opisową:

- opis techniczny;

II. Część rysunkową:

- orientację w skali 1:25 000 lub 1:10 000;

- plan sytuacyjny w skali 1:500 (na aktualnej mapie do celów projektowych);
- profil podłużny w skali 1:500/50 powinien zawierać między innymi: kilometraż, rzędne istniejącego terenu, projektowane proste i łuki poziome, projektowane spadki i łuki pionowe, rzędne projektowanej niwelety, spadki oraz niweletę projektowanych rowów;
- przekroje normalne w skali 1:50;
- przekroje poprzeczne w skali 1:100 (wykonane w odległościach minimum co 25m, a także w miejscach charakterystycznych);
- inne rysunki uszczegóławiające.
- Wykonania badań geotechnicznych podłoża gruntowego w zakresie niezbędnym do prawidłowego zaprojektowania konstrukcji.
- Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót, sporządzonych na podstawie obowiązujących norm i przepisów.
- Opracowanie i zatwierdzenie projektu docelowej organizacji ruchu – wg wymagań:
 - Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 roku „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U. z 2021 roku poz. 450),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2017r. poz. 784),
 - Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 roku (Dz. U. 2019 poz. 2310) w sprawie znaków i sygnałów drogowych,
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019r. poz. 1417),
 - Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r (Dz.U. 2021 poz. 1376),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – (Dz. U. z 2019 r., poz 1643).

Wymagania szczegółowe do oznakowania poziomego i pionowego:

1. Projekt ma obejmować docelową organizację ruchu.

2. Symbole znaków drogowych pionowych i poziomych oraz urządzeń BRD powinny być zgodne ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach”.

3. Kolorystyka i treść znaków pionowych, pokazanych na arkuszach planu sytuacyjnego, powinna odpowiadać wzorcom zawartym w w/w szczegółowych warunkach. Każdy znak ma posiadać swój symbol oraz dokładny kilometrą lokalizacji trójkątów widoczności na skrzyżowaniach zgodnie z zasadami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 1 sierpnia 2019 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – (Dz. U. z 2019 r., poz 1643).

• **Opracowanie operatów wodno-prawnych oraz uzyskania decyzji wodno-prawnych.**

Zamawiający wymaga opracowanie operatów wodno-prawnych oraz uzyskania decyzji wodno-prawnych w przypadku konieczności ich wykonania.

• **Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:**

- PB (materiały do zgłoszenia) i PW dróg - 4 egzemplarze,
- PB i PW usunięcia kolizji z uzbrojeniem terenu – dla każdej branży osobno – 3 egzemplarze,
- Proj. stałej organizacji ruchu - 2 egzemplarze,
- Proj. czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót - 2 egzemplarze,
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska - 2 egzemplarze,
- Mapa ewidencji gruntów i uproszczone wypisy z rejestru gruntów wraz z sąsiadującymi działkami (w przypadku konieczności uzyskania pozwolenia na budowę) – oryginały,
- Mapa do celów projektowych – oryginał,
- Decyzje administracyjne – oryginały,
- Operaty wodno-prawne wraz z decyzjami wodno-prawnymi – oryginały,
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – 3 egzemplarze,
- Kosztorysy inwestorskie wraz z przedmiarami oraz zestawienie kosztorysów – 3 egzemplarze,
- Informacja dotycząca BIOZ.

- **Termin wykonania.**

Okres wykonania do 16 miesięcy od podpisania umowy.

Okres projektowy:

- Zamawiający wymaga opracowanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń w celu prowadzenia robót – maksymalnie do 8 miesięcy od podpisania umowy.

Okres wykonawczy:

- Zamawiający wymaga wykonania inwestycji – robót, maksymalnie do 8 miesięcy po odebraniu protokołem odbioru dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi uzgodnieniami oraz zgłoszeniem lub pozwoleniem na budowę.

Płatności:

- Zamawiający dopuszcza częściową płatność w przypadku zakończenia i uzyskania wszystkich zezwoleń, pozwoleń, opinii dla dokumentacji projektowej.

2.2 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Poniżej przedstawiono wymagania dla Wykonawcy dotyczące wykonania robót budowlanych, jakie będą oczekiwane przez Zamawiającego:

- **Usytuowanie Placu Budowy**

Plac Budowy znajduje się na terenie gminy Wąchock. 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.
- 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.
- Wykonawca odpowiada za zapewnienie niezbędnego dostępu do Placu Budowy. Wykonawca zadba o to, by nie spowodować zniszczeń dróg przez pojazdy gąsienicowe. 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.

• Tablice informacyjne

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 963) Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania miejsca budowy poprzez wystawienie tablicy informacyjnej, zawierającej:

1. określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia tych robót,
2. numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego organu nadzoru budowlanego,
3. imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres oraz numer telefonu Inwestora,
4. imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres i numer telefonu Wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych,

5. imiona, nazwiska, adresy i numery telefonów:

- kierownika budowy,
- kierowników robót,
- inspektora nadzoru inwestorskiego,
- projektantów,

6. numery telefonów alarmowych policji, straży pożarnej, pogotowia,

7. numer telefonu okręgowego inspektora pracy.

Ogłoszenie powinno zawierać:

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych,
- maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,
- informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

• **Utrzymanie Placu Budowy w trakcie Robót**

Wykonawca powinien uzyskać i przechowywać na Placu Budowy Dziennik Budowy. Podczas prowadzenia Robót na Placu Budowy oprócz Dziennika Budowy powinny znajdować się następujące dokumenty:

- Pozwolenie na Budowę,
- Projekt Budowlany,
- 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.

• **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, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

Wykonawca powinien uwzględnić wszelkie zapisy i wymagania ujęte w Decyzji Środowiskowej.

• **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

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

• **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. Lista podstawowych przepisów prawnych i polskich norm znajduje się w Części Informacyjnej niniejszego opracowania. Jest ona również opublikowana na stronie internetowej: www.pkn.pl w wersji polskiej i angielskiej.

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.

• Odbiór całości Robót – zasady odbioru całości Robót

Odbiór całości Robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru całości Robót będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy.

Odbiór całości Robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia Robót i przyjęcia wymaganych dokumentów.

Odbioru całości Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, w tym badań czynników oddziaływania na środowisko i dokumentacji rozruchowej, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i Kontraktem.

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

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja może przerwać swoje czynności i ustalić nowy termin odbioru całości Robót. W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacji Projektowej i/lub Kontraktu, z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne Obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Do odbioru całości Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację powykonawczą, tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,
2. dokumentację rozruchową,
3. protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
4. protokoły z prób szczelności,
5. protokoły odbiorów częściowych,
6. dzienniki budowy,
7. atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

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

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

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

- **Dokumenty do odbioru całości Robót (końcowe)**

Podstawowym dokumentem do odbioru całości Robót (końcowych) jest protokół odbioru całości Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez 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.

3 CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

3.1 DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA Z WYMOGAMI PRZEPISÓW

Zamawiający nie posiada miejscowego planu zagospodarowania w/w lokalizacji. Realizacja planowanej inwestycji jest zgodna z przepisami prawa.

3.2 OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCEGO JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Budowa ścieżki rowerowej oraz ciągu pieszo-rowerowego zostanie zrealizowana w granicy istniejącego terenu należącego do Zamawiającego.

Zamawiający posiada prawo do dysponowania terenem pod budowę ścieżki rowerowej oraz ciągu pieszo-rowerowego.

3.3 PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych, będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informował Inspektora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wszelkie zabudowane materiały budowlane muszą posiadać wymagane aprobaty techniczne, a urządzenia podlegające uzgodnieniom i odbiorom z tytułu obowiązujących przepisów, instrukcji lub procedur muszą być dopuszczone przez odpowiednie instytucje do użytkowania.

Równoważność norm i zbiorowo przepisów prawnych

Gdziekolwiek w Umowie powołane są konkretne normy lub przepisy, które spełniać mają materiały, wyposażenie, sprzęt, inne dostarczone towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, jeżeli w Umowie nie postanowiono inaczej.

W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające zasadniczo równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich uprzedniego sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora.

Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi, co najmniej na 14 dni przed datą oczekiwanego przez Wykonawcę zatwierdzenia ich przez Inspektora. W przypadku, kiedy Inspektor stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm, normatyw i innych aktów prawnych.

W szczególności dotyczy to następujących norm i normatywów:

- **Dyrektywy Unii Europejskiej**

- a) *Dyrektywa Ptasia z 1979 r. o obowiązku ochrony dziko żyjących ptaków i ich różnorodności gatunkowej oraz zachowania ich siedlisk (79/409/EWG).*

- b) *Dyrektywa Siedliskowa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory.*

- **Ustawy i Rozporządzenia**

- a) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. nr 75, poz. 690 z późn. zm. – tekst jednolity wg Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1422).*

- b) *Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001 nr 100, poz. 1085 z późn. zm.).*

- c) *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami– tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. Nr 0 poz. 672);*

- d) *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm. - tekst jednolity wg Dz.U. 2016 poz. 1987).*

- e) *Ustawa z dnia 16 kwietnia z 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2004r. nr 92 poz. 880 z późn. zm – tekst jednolity wg Dz. U. 2016 poz 2134).*

- f) *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997 Nr 129 poz. 844 z późn. zm. - tekst jednolity wg Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).*

- g) *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817 z późn. zm.).*

- h) *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401).*

- i) *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń*

technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 nr 118 poz. 1263 z późn. zm.).

j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126).

m) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. nr 43, poz. 430 z późn. zm. – tekst jednolity wg Dz. U. 2016 nr 0 poz. 124).

n) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.).

• Obowiązujące Polskie Normy:

- PN-81/B-03020: Posadowienie bezpośrednie budowli.
- PN-82/B-02004: Obciążenia pojazdami.
- PN-B-11111: Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych.
- PN-B-11112: Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych.
- PN-S-06102: Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- PN-S-96023: Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego.
- PN-S-96025: Drogi samochodowe i lotniskowe - Nawierzchnie asfaltowe – Wymagania.
- PN-B-11113: Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
- PN-S-02205: Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-B-0448 I: Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-IEC 60364-5-525: Urządzenia elektroenergetyczne. Wyznaczanie obciążalności przewodów i kabli.
- PN-80/C-89205: Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- PN-EN 12831:2006: Obliczanie zapotrzebowania mocy.

- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1339:2005 Betonowe płyty brukowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1341:2003 Płyty z kamienia naturalnego do zewnętrznych nawierzchni drogowych. Wymagania i metody badań.
- PN-EN 1433:2005/A1:2006 (U) Kanały odwadniające nawierzchnię dla ruchu pieszego i kołowego. Klasyfikacja, wymagania konstrukcyjne, badanie, znakowanie i ocena zgodności.
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów. Warunki techniczne wykonania;
- PN-EN 13924:2006 Asfalty i produkty asfaltowe. Wymagania dla asfaltów drogowych twardych;
- PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczanie ścieralności na tarczy Boehmego;
- PN-B-06250 Beton zwykły;
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego;
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności;
- PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw;
- BN-68/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego;
- PKN-CEN/TS 1852-3:2007 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej Bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polipropylen (PP); -
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania;

• **Polskie i Europejskie Normy:**

- PN- N - 18002 : 2000 - Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higiena pracy – Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego;
- PN-EN - 60598-2-2:2000 - Oprawy oświetleniowe - Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane
- PN- IEC 60364-5-51:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne,
- PN- IEC 60364-1:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe,

- PN- IEC 60364-1 :2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Sprawdzanie odbiorcze,
- PN-IEC 60364-7-706:2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Przestrzenie ograniczone powierzchniami przewodzącymi,
- PN- IEC 60364 - 4- 443:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi,
- PN-IEC 60364-4-45; 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia,
- PN-IEC 60364-4-46:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie,
- PN-IEC 60364-5-45:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne,
- PN-IEC 60364-7-707:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych,
- PN - IEC 60364 - 4- 43:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przeciążeniowym,
- PN - IEC 60364 - 5- 53:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura łączeniowa i sterownicza,
- PN - IEC 60364 - 5- 56:1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa,
- PN - IEC 60364-4-41; 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa; Ochrona przeciwporażeniowa.

Przepisy związane

• Rozporządzenia i Ustawy

1. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 136) ;
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 470 z późn. zm.);
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich

usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.);

11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2008 r. w sprawie dokumentacji bezpieczeństwa tunelu (Dz. U. z 2008 r., Nr 193, poz. 1192);

12. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zm.) ;

13. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1609);

14. Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (t.j. Dz.U. 2019 poz. 831);

20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 963) ;

21. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r., Nr 47, poz. 401);

22. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126);

23. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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 2004 r., Nr 130, poz. 1389);

25. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129);

26. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz. 640);

27. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r. w sprawie

bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. z 2010 r. Nr 2, poz. 6);

28. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215, z późn. zm.);

29. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 roku w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 roku, poz. 1966 z późn. zm.);

30. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm.);

32. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247);

33. 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. z 2020 r. poz. 1429);

34. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, z późn. zm.) ;

42. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2001 r., Nr 100, poz. 1085, z późn. zm.);

43. 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.);

45. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);

47. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 65 z późn. zm.); 49. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1064, z późn. zm.) ;

50. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 roku w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (Dz. U. z 2016 r., poz. 2033)

54. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 roku, poz. 310, z późn. zm.);

56. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.);
57. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713);
58. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
60. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku, w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183);
61. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1463);
63. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 797 z późn. zm.);
64. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10);
66. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r., poz. 93);
67. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1862, z późn. zm.);
69. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 110 z późn. zm.);
70. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r., poz. 784);
71. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310);
72. 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 (Dz. U. z 2019 r., poz. 2311 z późn. zm.);

86. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.);
87. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 293 z późn. zm.);
88. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.);
89. Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1295 z późn. zm.);
90. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 869, z późn. zm.);
91. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 z późn. zm.);
92. Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1320 z późn. zm.);
95. Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. z 2015 r. poz. 1483);
96. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1781 z późn. zm.) ;
98. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1429 z późn. zm.);
104. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1231 z późn. zm.);
106. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.);
111. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 833 z późn. zm.);
112. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 393, z późn. zm.);
114. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu i trybu finansowania inwestycji z budżetu państwa (Dz. U. z 2010 roku, Nr 238, poz. 1579);
115. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr

1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Dz. U. UE L 371 z 27.12.2006); 119. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. (Dz. U. z 1978 r. Nr 7, poz. 24, z późn. zm.); 120. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 2, poz. 17); 121. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 58, poz. 263); 124. Zarządzenie Ministra Infrastruktury Nr 2 z dnia 17 stycznia 2017 roku w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie projektowania i użytkowania dróg i obiektów inżynierskich (Dz. Urz. Urz. MliB z 2017 roku, poz. 3); 126. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 2 czerwca 2016 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. z 2016 roku, poz. 806);

UWAGA:

Dokumentacja musi spełniać obowiązujące przepisy i warunki techniczno – budowlane oraz być opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609).

Dokumentacja projektowa w zakresie opisu proponowanych materiałów i urządzeń powinna być wykonana zgodnie z art. 99 ustawy Pzp. Przedmiotu zamówienia nie można opisywać w sposób, który mógłby utrudniać uczciwą konkurencję, w szczególności przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów. Przedmiot zamówienia można opisać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, jeżeli Wykonawca dokumentacji nie może opisać

przedmiotu zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. W takim przypadku Wykonawca wskazuje w opisie przedmiotu zamówienia kryteria stosowane w celu oceny równoważności. Przedmiot zamówienia winien być opisany zgodnie z art. 101 Ustawy Pzp.

Dokumentacja techniczna winna uwzględniać zapisy art. 100 Ustawy Pzp. tj. „W przypadku zamówień przeznaczonych do użytku osób fizycznych, w tym pracowników zamawiającego, opis przedmiotu zamówienia sporządza się, z uwzględnieniem wymagań w zakresie dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz projektowania z przeznaczeniem dla wszystkich użytkowników, chyba że nie jest to uzasadnione charakterem przedmiotu zamówienia. Jeżeli wymagania, o których mowa w ust. 1, wynikają z aktu prawa Unii Europejskiej, przedmiot zamówienia, w zakresie wymagań dotyczących dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz projektowania z przeznaczeniem dla wszystkich użytkowników, opisuje się przez odesłanie do tego aktu”.