

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**  
dla inwestycji pn.:

**Ochrona obszarów Natura 2000 oraz Parku Krajobrazowego Puszczy  
Knyszyńskiej**

**przed nadmierną presją turystów poprzez budowę infrastruktury służącej  
aktywnemu wypoczynkowi w otoczeniu zalewu wodnego Czapielówka w  
Czarnej Białostockiej**

**Adres inwestycji:** gmina: Czarna Białostocka  
powiat: białostocki  
województwo: podlaskie  
miasto: Czarna Białostocka

**Zamawiający:** Gmina Czarna Białostocka

**Siedziba Zamawiającego:**  
ul. Torowa 14A  
16 – 020 Czarna Białostocka  
tel. 85 7131314

**Opracowanie:** Urząd Miejski w Czarnej Białostockiej

## Kody CPV:

71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71327000-6	Usługi projektowania konstrukcji nośnych
71222000-0	Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45111213-4	Roboty w zakresie oczyszczania terenu
45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45233253-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych
45233260-9	Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45000000-7	Roboty budowlane
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych ob. Budowl.
45233293-9	Instalowanie mebli ulicznych
45211320-8	Roboty budowlane w zakresie altan
45212140-9	Obiekty rekreacyjne
45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
44230000-1	Ciesielskie elementy budowlane
71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
45223800-4	Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji
45233162-2	Roboty budowlane w zakresie ścieżek rowerowych
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45111250-5	Badanie gruntu

## Spis treści

Kody CPV	2
<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	
1.1. INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA	4
1.1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.1.3. CEL OPRACOWANIA	5
1.2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
1.2.1. CEL INWESTYCJI	5
1.2.2. LOKALIZACJA	6
1.2.3. STAN WŁASNOŚCI	7
1.3. UWARUNKOWANIA REALIZACJI INWESTYCJI	7
1.3.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTÓW I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	7
1.3.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
1.3.2.1. Uwarunkowania ogólne	7
1.3.2.2. Uwarunkowania geotechniczne	8
1.3.2.3. Uwarunkowania wykonawcze związane z ochroną środowiska	8
1.3.2.4. Uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe	8
1.3.2.5. Uwarunkowania obsługi komunikacyjnej	9
1.3.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	10
1.3.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	12
1.4. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	
1.4.1. WYMAGANIA OGÓLNE	16
1.4.1.1. Ogólny zakres prac budowlanych	16
1.4.1.2. Wymagania dotyczące prac projektowych	16
1.4.1.3. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych	16
1.4.1.4. Wymagania w odniesieniu do przygotowania terenu budowy	17
1.4.1.5. Wymagania dotyczące realizacji prac	17
1.4.1.6. Wymagania dotyczące sprzętu .	17
1.4.1.7. Wymagania dotyczące prac towarzyszących i robót tymczasowych	18
1.4.1.8. Wymagania dotyczące materiałów	18
1.4.1.9. Wymagania dotyczące kontroli jakości robót	18
1.4.1.10. Wymagania dotyczące dokumentów budowy	18
1.4.1.11. Wymagania dotyczące odbiorów	18
1.4.2. WYMAGANIA W ODNIESIENIU DO ARCHITEKTURY	19
1.4.3. WYMAGANIA W ODNIESIENIU DO KONSTRUKCJI	19
1.4.4. WYMAGANIA W ODNIESIENIU DO INSTALACJI	19
<b>2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA</b>	
2.1. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	20
2.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE.	
2.3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	
<b>3. CZĘŚĆ GRAFICZNA</b>	
3.1. Elementy programu funkcjonalno-użytkowego na mapie Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego otoczenia zalewu Czapielówka w Czarnej Białostockiej w skali 1:1000	
3.2. Elementy programu funkcjonalno-użytkowego - przykładowe realizacje	
3.3. Materiały fotograficzne-stan istniejący	

## 1. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1.1. INFORMACJE OGÓLNE

#### 1.1.1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej, kompletnej, uzgodnionej z Zamawiającym dokumentacji projektowej oraz realizacja robót budowlanych inwestycji pod nazwą: „Ochrona obszarów: Natura 2000 – Puszcza Knyszyńska PLB 200003, Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 oraz Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Witolda Sławińskiego przed nadmierną presją turystów poprzez budowę infrastruktury służącej aktywnemu wypoczynkowi w otoczeniu zalewu wodnego Czapielówka w Czarnej Białostockiej”.

Etap projektowy obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej, w tym:

1. Pozyskanie aktualnej mapy do celów projektowych.
2. Sporządzenie na aktualnej mapie do celów projektowych ideowego planu zagospodarowania terenu i przedłożenie go Zamawiającemu w formie papierowej oraz w formie elektronicznej (płyta CD/DVD).
3. Uzyskanie uzgodnień, opinii i pozwoleń, wynikających z przepisów prawa lub z żądania właściwego organu administracji.
4. Sporządzenie dokumentacji projektowej dla ww. przedsięwzięcia wraz z wnioskiem o pozwolenie na budowę lub też dokumentacji do zgłoszenia robót budowlanych wraz z właściwym wnioskiem, zgodnie USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane, tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 290), w ww. zakresie oraz uzyskanie ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę lub prawnie skutecznego zgłoszenia robót budowlanych, chyba że szczegółowe zapisy niniejszego dokumentu stanowią inaczej.
5. Wykonanie dokumentacji wykonawczej.
6. Wykonanie kosztorysu inwestorskiego wraz z przedmiarem, zgodnie z 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. 2004 nr 19 poz. 177.
7. Sporządzenie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych dla całego zakresu prac projektowych.
8. Przekazanie protokołem kompletnej dokumentacji projektowej Zamawiającemu wraz z odpowiednimi uzgodnieniami i pozwoleniami, w wersji papierowej i elektronicznej, z oświadczeniem wykonawcy, że dostarczona dokumentacja jest zgodna z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami oraz, że zostaje wydana w stanie pełnym. Wymaga się by egzemplarze dokumentacji nie różniły się zawartością i kolejnością wpięcia dokumentów. Egzemplarze powinny być ostemplowane przez Organ Administracji Architektoniczno – Budowlanej. Wymagane dostarczenie projektu wraz ze wszystkimi uzgodnieniami, dokumentacją wykonawczą, kosztorysem wraz z przedmiarem oraz płyt CD/DVD, zawierających wersję elektroniczną całej powyżej wymienionej dokumentacji.

Etap wykonawczy obejmuje budowę, w oparciu o wykonaną dokumentację, zaprojektowanej infrastruktury i wyposażenia. Wykonanie dokumentacji powykonawczej, inwentaryzacji geodezyjnej oraz uzyskanie stosownych pozwoleń na użytkowanie.

Na wskazanym terenie dopuszcza się następujące funkcje:

- a) czynna ochrona przyrody zgodnie z ustaleniami Planu ochrony Parku Krajobrazowego oraz założeniami wynikającymi z ochrony obszarów Natura 2000.
- b) ochrona terenów atrakcyjnych dla wypoczynku codziennego i świątecznego mieszkańców Czarnej Białostockiej, Białegostoku i jego obszaru funkcjonalnego.
- c) lokalizacja ogólnodostępnych obiektów i urządzeń z zakresu wypoczynku plażowo – kąpieliskowego.
- d) lokalizacja ścieżek rowerowych i pieszo – rowerowych, ciągów pieszo jezdnych, kładek i pomostów, obiektów małej architektury.
- e) działania o charakterze edukacyjnym.

Program Funkcjonalno-Użytkowy określa wymagany zakres robót i standardy wykonania przedmiotu zamówienia. Odwołanie się w programie do nazw wyrobów czy producentów materiałów i urządzeń jest jedynie przykładowe i ma na celu opisanie odpowiednich standardów w zakresie poszczególnych materiałów. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych, do tych opisanych w niniejszym dokumencie. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić prawidłowe działanie poszczególnych systemów technicznych i technologicznych oraz osiągnąć założenia funkcjonalne dla poszczególnych obiektów, systemów i elementów zagospodarowania terenu.

#### 1.1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania programu funkcjonalno-użytkowego są:

- a). Rozporządzenie 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. 2004, nr 202 poz. 2072 z późn. zm.).
- b). Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym.
- c). Wizja lokalna i ustalenia z Zamawiającym.
- d). Założenia wynikające z zapisów MPZP.
- e). Wnioski i zalecenia dotyczące obszarów Natura 2000 oraz Planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej.
- f). Kopia mapy poglądowej z MPZP do celów informacyjnych w skali 1:1000.

#### 1.1.3. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004, nr 202, poz. 2072 z późn. zm.), ma służyć jako podstawa do wykonania dokumentacji projektowej, określenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych oraz przygotowania oferty przez Wykonawców. Program funkcjonalno-użytkowy może zostać wykorzystany jako materiał informacyjny opisujący przedmiot inwestycji na potrzeby przedstawienia zamierzeń Inwestora w konkursie: RPO WP 2014-2020, Oś priorytetowa VI. Ochrona środowiska i racjonalne gospodarowanie jej zasobami. Działanie 6.3 Ochrona zasobów bio- i georóżnorodności oraz krajobrazu.

## 1.2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.2.1. CEL INWESTYCJI

Główne cele inwestycji to:

- a) Ograniczenie zagrożeń dla przedmiotów ochrony znajdujących się w granicach specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 – Puszcza Knyszyńska PLB 200003, Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006 oraz Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej im. Prof. Witolda Sławińskiego, powołanego rozporządzeniem nr 3/98 Wojewody Białostockiego, wynikających z nadmiernej i niekontrolowanej penetracji przestrzeni objętej ochroną. Służyć temu celowi ma budowa uporządkowanej infrastruktury turystycznej w postaci ciągu pieszo rowerowego - ścieżki turystycznej prowadzącej dookoła zalewu wodnego, wybudowanie wieży obserwacyjnej w miejscu, skąd rozpościera się panorama widokowa na teren pobliskich lasów oraz akwenu oraz miejsc odpoczynku w punktach widokowych. Zostaną stworzone atrakcyjne i bezpieczne dla przyrody warunki do jej obserwowania. Planowane jest urządzenie i oznakowanie utwardzonych miejsc postojowych oraz ciągów komunikacyjnych eliminujących lub w znacznym stopniu ograniczających presję turystyki zmotoryzowanej powodującej niszczenie obszarów cennych przyrodniczo. Niekontrolowane i niezorganizowane przemieszczanie się osób i pojazdów powodujące niszczenie roślinności, wydeptywanie i zaśmiecanie terenu, niepokojenie ptaków w ich obszarach lęgowych zostanie zminimalizowane. Umieszczenie elementów małej architektury, tablic edukacyjnych, oznakowanie turystyczne powstałego szlaku, uporządkowanie terenów przeznaczonych do turystycznego i rekreacyjnego wykorzystania - to wszystko spowoduje, że pobyt na wskazanym obszarze osób wypoczywających zostanie ograniczony do ściśle określonych terenów i korytarzy komunikacyjnych a co za tym idzie zostanie zmniejszone negatywne oddziaływanie ruchu turystycznego na najbardziej wrażliwe i najcenniejsze przyrodniczo części obszarów chronionych. Projekt przewiduje wykonanie obiektów wkomponowanych w otoczenie z wykorzystaniem możliwie jak największej ilości materiałów pochodzenia naturalnego, przy jednoczesnym założeniu zapewnienia trwałości i funkcjonalności infrastruktury – kruszywa naturalne, kamień, drewno.
- b) Promowanie przyjaznego przyrodzie zagospodarowania turystycznego obszarów chronionej przyrody oraz wiedzy na temat obszarów chronionych.
- c) Promowanie walorów przyrodniczych obszarów Natura 2000 i Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej ze zwróceniem szczególnej uwagi na odpowiedzialną turystykę przyrodniczą.
- d) Włączenie lokalnej społeczności w ochronę walorów przyrodniczych.
- e) Wzrost zatrudnienia – zatrudnienie osoby odpowiedzialnej za utrzymanie terenów zielonych, koszenie, sprzątanie, wykonywanie prac naprawczych i konserwacyjnych itp.

### 1.2.2. LOKALIZACJA

Teren objęty projektem to ok. 28 ha położonych w gminie Czarna Białostocka w granicach administracyjnych miasta. Z tego ok. 17 ha zajmuje lustro wody a pozostałe ok. 11 ha stanowią grunty wokół akwenu stanowiącego sztuczny zbiornik retencyjny, położony w całości na obszarze miasta Czarna Białostocka. Wskazany obszar objęty jest MPZP uchwalonym uchwałą Rady Miejskiej nr XV/117/08 z dnia 19 lutego 2008 r. Na cele nieleśne przeznaczono ok. 5,3634 ha gruntów.

### 1.2.3. STAN WŁASNOŚCI

Tereny objęte projektem stanowią grunty Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Czarna Białostocka. Gmina Czarna Białostocka dzierżawi powyższe tereny.

Projekt realizowany będzie na działkach:

- część działki 213
- część działki 214/1
- 221/1
- część działki 221/7
- 221/6
- 230/5
- część działki 230/4
- część działki 231/16
- 231/17
- 231/15
- 222/2
- część działki 222/1
- 1580

## 1.3. UWARUNKOWANIA REALIZACJI INWESTYCJI

### 1.3.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTÓW I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Przewiduje się realizację następujących elementów infrastruktury służących ochronie różnorodności biologicznej i przyrodniczej Puszczy Knyszyńskiej

- ścieżki pieszo – rowerowe – ok. 5115 m<sup>2</sup>
- powierzchnie utwardzone pod miejsca postojowe – ok. 1568 m<sup>2</sup> (nawierzchnie żwirowe), oraz place o powierzchni ok. 1160 m<sup>2</sup> (wykonane z kruszyw naturalnych),
- ciągi pieszo jezdne – ok. 665 mb, o łącznej pow. 3225 m<sup>2</sup>
- wieża widokowa drewniana, zadaszona – wysokość do kalenicy do - 10 m, poziom platformy widokowej 6 – 7 m powyżej terenu, z inst. piorunochronną
- pomost spacerowy i 3 szt. pomostów wędkarskich (Zamawiający posiada odrębną dokumentację projektową i aktualne pozwolenie na budowę).
- metalowe szlabany – szt.6,
- place z miejscami wypoczynku i tablicami edukacyjnymi – szt.4
- miejsca odpoczynku i punkty widokowe wraz z małą architekturą i tablicami edukacyjnymi – szt. 6,
- urządzone miejsca na ognisko szt. 3,
- tablice edukacyjne: 9 szt. tablic dwustronnych (18 szt. plansz lub zestawów plansz), hotel dla owadów
- kładki drewniane szt. 3,
- toalety kontenerowe 2 sztuki: dla osób niepełnosprawnych i męsko-damska, niezbędne wykonanie zbiornika szczelnego na ścieki o poj. max do 10 m<sup>3</sup>,
- toalety przenośne szt. 6 (w tym 2 dla osób niepełnosprawnych), 2 istniejące zbiorniki szczelne na ścieki,

### 1.3.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

#### 1.3.2.1. Uwarunkowania ogólne

Grunty, na których planuje się realizację przedmiotowego przedsięwzięcia należą do Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Czarna Białostocka.

Obszar objęty zasięgiem planowanego przedsięwzięcia znajduje się w granicach następujących form ochrony przyrody:

- **Obszaru Specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003.** Obszar wyznaczony w drodze rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 21 lipca 2004 r. (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) jako obszar specjalnej ochrony ptaków (data wejścia w życie rozporządzenia 5 listopada 2004 r.),
- **Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006.** Obszar ochrony siedlisk Natura 2000 zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej 2011/64/UE z dnia 10 stycznia 2011 r. przyjmującą na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwarty zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty (Dz. U. UE. L 33 z 08.02.2011r.).
- **Park Krajobrazowy Puszczy Knyszyńskiej im. Prof. Witolda Sławińskiego**

#### **1.3.2.2. Uwarunkowania geotechniczne**

Na badanym terenie występują grunty okresowo podmokłe. Zamawiający nie posiada dokumentacji geologicznej obszaru planowanego przedsięwzięcia. Pod względem budowlanym, warunki gruntowo-wodne na części terenu należy zaliczyć do warunków niekorzystnych.

#### **1.3.2.3. Uwarunkowania wykonawcze związane z ochroną środowiska**

Wszystkie działania inwestycyjne na obszarze objętym opracowaniem przeprowadzone zostaną z uwzględnieniem jak najmniejszej ingerencji w środowisko, zgodnie z ustaleniami Planu Ochrony Parku Krajobrazowego oraz założeniami wynikającymi z ochrony obszarów Natura 2000.

Nie zostaną zakłócone stosunki wodne na terenie objętym inwestycją. Na terenach podmokłych i zalewowych zastosowane zostaną kładki drewniano-stalowe na konstrukcji palowej. Konieczność jak najmniejszej ingerencji w środowisko wymaga poprowadzenia przebiegu sporej części ciągów pieszych na w/w kładkach. Ograniczenia te wynikają z braku możliwości zmian ukształtowania terenu, określonego m.in. w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, oraz dość gęsto porastającej zieleni wysokiej w rejonach podmokłych. Zielenią ta ma zostać w maksymalnym stopniu zachowana bez zmian. Lokalizację kładek w tych rejonach uznano za sposób pozwalający zachować środowisko w jego naturalnym stanie. Część pomostu spacerowego będzie mocowana na konstrukcji palowej, reszta pomostu i pomosty dla wędkarzy przewidziano jako pływające mocowane do brzegu za pomocą trapów kotwionych w gruncie.

Nie przewiduje się wycinki drzew w ramach inwestycji.

Ciągi pieszo-jezdne usytuowane będą w miejscu istniejących dróg gruntowych, wykonane zostają z kostki betonowej na podbudowie z kruszyw naturalnych.

Ścieżki piesze i pieszo-rowerowe przebiegać będą w oparciu o istniejące ścieżki naturalne, w miejscach przewężeń ścieżek spowodowanych istniejącymi drzewami będą one zawężone a obrzeża ścieżek zostaną wykonane metodą nie zagrażającą zniszczeniem korzeni drzew np. obrzeża mostowe zbrojone.

Ścieżki i projektowane placyki (w miejscach istniejących rozszerzeń dróg gruntowych) będą miały nawierzchnię z kruszyw naturalnych.

#### **1.3.2.4. Uwarunkowania przyrodnicze i środowiskowe**

Obszar obejmuje Puszcę Knyszyńską - dość silnie rozczłonkowany kompleks leśny, którego wiele fragmentów zachowało jeszcze naturalny charakter. Poszczególne części Puszczy noszą historyczne nazwy: Puszcza Błudowska, P. Knyszyńska, P. Kryńska, P. Malawicka, P. Odelska i P. Supraska. Walorem puszczy są liczne źródła oraz czyste strumienie i rzeczki; istnieje tu około 450 wypływów wód podziemnych w postaci źródeł, młak i wysięków. Główną rzeką puszczy jest Supraśl (dopływ Narwi); niewielkie fragmenty puszczy odwadniane są przez



systemy wodne Biebrzy oraz Nietupy - dopływu Niemna. Na rzekach utworzonych jest kilka zbiorników zaporowych. Rzeźba terenu jest bardzo zróżnicowana, deniwelacje względne dochodzą tu do 80 m. Doliny rzek, w większości osuszone, zajęte są przez torfowiska niskie i przejściowe. Na lokalnych wododziałach, w bezodpływowych zagłębieniach terenu, rozwinęły się torfowiska przejściowe i rzadziej torfowiska wysokie. W puszczy dominują drzewostany iglaste (ok. 80% powierzchni leśnej). Tereny odlesione zajęte są przez pola uprawne i użytki zielone oraz dość liczne osiedla ludzkie.

Obszar obejmuje dwie ostoje ptasie o randze europejskiej E 28 i E 29 (Puszcza Knyszyńska i Niecka Gródecko-Michałowska). Występuje co najmniej 38 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: błotniak łąkowy, błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, trzmielojad, orlik krzykliwy (PCK), gadożer (PCK), cietrzew (PCK), dubelt (PCK), dzięcioł białogrzbiety (PCK), dzięcioł trójpalczasty (PCK), puchacz (PCK), sowa błotna (PCK), włochatka (PCK) i kraska (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje zimorodek.

Podstawą sporządzenia projektów Planów ochrony dla obszarów Natura 2000 są opracowania wykonane w 2012 roku na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Białymstoku:

- Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003; opracowanie wykonane w 2012 r.
- Ekspertyza przyrodnicza na potrzeby opracowania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006; opracowanie wykonane w 2012 r. przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku

Opracowanie projektu planu zadań ochronnych związane było z realizacją projektu nr POIS.05.03.00-00-186/09 pn.: „Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski” w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013, Priorytet V „Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych”, działanie 5.3 „Opracowanie planów ochrony” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Na potrzeby niniejszego opracowania należy wskazać, iż szczegółowe materiały dotyczące TYPÓW SIEDLISK PRZYRODNICZYCH NA TERENIE OBSZARU NATURA 2000 można znaleźć pod linkiem:

<http://www2.bialystok.rdos.gov.pl/pzo/plany-zadan-ochronnych-dla-obszarow-natura-2000-puszcza-knyszynska-i-ostoja-knyszynska/#more-788>

#### **1.3.2.5. Uwarunkowania obsługi komunikacyjnej**

Dostęp do objętego projektem obszaru odbywa się zjazdem z drogi powiatowej - ul. Fabrycznej. Dzięki inwestycji realizowanej w ramach projektu partnerskiego Rozwój niskoemisyjnego transportu rowerowego w BOF budowana jest ścieżka rowerowa ze zjazdem w kierunku zalewu, łącząca obszar zurbanizowany z terenem objętym niniejszym opracowaniem. Na obszarze objętym projektem planuje się budowę ciągów komunikacyjnych pieszo jezdnych oraz wyznaczonych, oznakowanych i utwardzonych miejsc postojowych służących wyeliminowaniu „dzikiego” parkowania na terenach cennych przyrodniczo oraz w strefie w pobliżu lustra wody. Ruch pojazdami zmechanizowanymi, rowerowy oraz pieszo rowerowy ulegnie uporządkowaniu i będzie się odbywał wyznaczonymi korytarzami komunikacyjnymi.

#### **1.3.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE**

Zadanie polega na zaprojektowaniu i budowie infrastruktury turystyczno - wypoczynkowej w otoczeniu zalewu wodnego Czapielówka. Głównym celem zadania jest zachowanie i promowanie walorów przyrodniczych i potencjału środowiska oraz ochrona wartości przyrodniczych tego terenu poprzez regulację ruchu pieszego, rowerowego oraz zmechanizowanego. Przedsięwzięcie ma zapewnić ograniczenie negatywnego wpływu, wywołanego dużą i słabo kontrolowaną penetracją obszarów cennych przyrodniczo przez wypoczywających, na przedmioty ochrony w obszarze Natura 2000 oraz Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej. Istotnym celem podejmowanych działań jest również podnoszenie poziomu edukacji i świadomości ekologicznej społeczeństwa.

### **ŚCIEŻKI PIESZO-ROWEROWE**

Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe wykonane zostaną wokół zbiornika wodnego Czapielówka.. Poprowadzone zostaną w oparciu o istniejące drogi i ścieżki naturalne. Ścieżki rowerowe posiadać będą nawierzchnie z kruszyw naturalnych zastabilizowanych obrzeżami (łączna powierzchnia 5115 m<sup>2</sup>), w miejscach. Ich przebieg oparty będzie o istniejące ścieżki leśne.

**Docelowa lokalizacja, długość i szerokość ścieżek zostanie uściślona na etapie projektu budowlanego zgodnie z wymogami obszaru chronionego, przy braku ingerencji w stosunki gruntowo-wodne i zachowania istniejących drzew.**

Ze względu na charakter otoczenia i jego funkcję zróżnicowano szerokość ścieżek. Na terenie plaży i terenach przewidzianych w planie miejscowym pod pole namiotowe ścieżki pieszo-rowerowe mają wydzielone pasy ruchu i szerokość 4m, zakończone są placami z elementami edukacyjno-wypoczynkowymi.

Dalsza część ścieżek została zawężona do 2m i 1,7m (kładki) ze względu na ochronę obszarów przyrodniczych przez które przebiega oraz warunki terenowe. Przewidziano użycie obrzeży mostowych zbrojonych w miejscach przewężeń ścieżki spowodowanych rosnącymi drzewami.

Na cyplu w północnej części zalewu przewidziano pozostawienie ścieżki prowadzącej do punktu widokowego w stanie naturalnym.

Ścieżki odwadniane będą powierzchniowo na teren poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych.

### **PLACE I MIEJSCA ODPOCZYNKU**

W ciągu przedmiotowego szlaku przewiduje się miejsca służące odpoczynkowi pieszych i rowerzystów (tzw. miejsca odpoczynku) usytuowane w miejscach istniejących dróg, ścieżek i placików pozbawionych roślinności. Na terenach najbardziej obciążonych ruchem: plaży oraz miejsca na pole namiotowe, zaprojektowano po dwa place – kończące ciąg pieszo-jezdny i kończące ścieżkę pieszo-rowerową. Na placach zlokalizowane zostaną elementy małej architektury takie jak: ławki, kosze, stojaki dla rowerów oraz tablice edukacyjne.

W dalszej części ścieżek przewidziano miejsca odpoczynku złożone z w/w elementów małej architektury i dalszy ciąg tablic edukacyjnych. W punkcie widokowym na północnym cyplu zalewu przewidziano usytuowanie ławki i kosza.

Przygotowanie terenu z materiałów naturalnych: drewno, kamień, kruszywa naturalne.

### **CIĄGI PIESZO JEZDNE**

Wykonanie ciągów pieszo jezdnych przewiduje się w technologii kostki betonowej na podbudowie z kruszyw naturalnych. Łączna długość ok. 665 mb. Ciągi pieszo-jezdne zakończone będą placami umożliwiającymi zawrócenie wykonanymi z nawierzchni żwirowych. Przy ciągach pieszo-jezdnych przewidziano wykonanie powierzchni utwardzonej żwirowej przeznaczonej pod miejsca postojowe.

### **POMOST SPACEROWY**

Budowa budowli hydrotechnicznej w formie pomostu spacerowego oraz pomostów wędkarskich – Zamawiający posiada odrębne opracowanie projektowe oraz aktualne pozwolenie na budowę.

### **WIEŻA WIDOKOWA**

Wykonana w konstrukcji drewnianej z elementami stalowymi, zadaszona. Posadowienie wieży na stopach fundamentowych. Wieża wyposażona w instalację piorunochronną.

Nie narzuca się rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych. Wieża ma spełniać funkcje widokowe i estetyczne. Zaleca się użycie formy i materiałów wpisujących się w charakter miejsca, twórcze nawiązanie do stylów budownictwa drewnianego występującego w regionie. Zamieszczono zdjęcia pogładowe, wskazujące możliwe opcje estetyczne.

### **DREWNIANE KŁADKI**

Wykonanie i montaż 3 drewnianych kładek znajdujących się w ciągach pieszo – rowerowych. Kładki przewidziano w miejscach o trudnych warunkach terenowych i objętych szczególną ochroną, podmokłych i zalewowych, nad trzema występującymi na terenie ciekami wodnymi. Mocowanie kładek na konstrukcji palowej.

Konieczność jak najmniejszej ingerencji w środowisko wymaga poprowadzenia przebiegu sporej części ciągów pieszych na tych kładkach. Ograniczenia te wynikają z braku możliwości zmian ukształtowania terenu, określonego m.in. w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, oraz dość gęsto porastającej zieleni wysokiej w rejonach podmokłych. Zieleń ta ma zostać w maksymalnym stopniu zachowana bez zmian. Lokalizację kładek w tych rejonach uznano za sposób pozwalający zachować środowisko w jego naturalnym stanie.

**Docelowa lokalizacja, długość i szerokość kładek zostanie uściślona na etapie projektu budowlanego zgodnie z wymogami obszaru chronionego, przy braku ingerencji w stosunki gruntowo-wodne i zachowania istniejących drzew.**

### **WYDZIELONE MIEJSCA NA OGNISKO**

Wykonanie 3 miejsc na ognisko (o ile na wskazanym terenie chronionym jest to dopuszczone prawem) zawierających przygotowane, zagłębione w ziemi i wybrukowane miejsce do rozniecania ognia, kosze na śmieci oraz zestaw 3 drewnianych siedzisk/ław.

### **TOALETY NIETRWALE ZWIĄZANE Z GRUNTEM (KONTENEROWE I PRZENOŚNE)**

Przewidziano zamontowanie dwóch systemowych kontenerów: WC dla osób niepełnosprawnych i kontener damsko-męski - na placu przy wjeździe na teren plaży, z wykonaniem zbiornika szczelnego na ścieki o poj. max do 10 m<sup>3</sup>.

W dwóch miejscach, gdzie znajdują się istniejące szamba – przy wjeździe na teren zalewu oraz przy plaży na wysokości pomostu - przewiduje się ustawienie standardowych przenośnych toalet w układzie : WC dla osób niepełnosprawnych, WC damskie i WC męskie.

### **METALOWE SZLABANY**

Wykonanie i montaż 6 metalowych szlabanów mających na celu ukierunkowanie ruchu samochodowego, rowerowego i pieszego. Umożliwi to ochronę terenów przyrodniczych poprzez ograniczenie dostępu dla ruchu samochodowego.

### TABLICE EDUKACYJNE

Wykonanie i montaż 9 tablic edukacyjnych zawierających informacje o obszarach chronionych Natura 2000, Parku Krajobrazowym Puszczy Knyszyńskiej, faunie i florze występującej na terenach gminy Czarna Białostocka.

Tablice projektowane indywidualnie, dostosowane do tematu i miejsca usytuowania, mogą posiadać elementy ruchome. Inwestor nie narzuca rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych oprócz zalecenia użycia materiałów naturalnych wpisujących się w otoczenie. Zamieszczone zdjęcia poglądowe wskazują na różnorodne możliwości wykonania tablic.

Sugerowana tematyka tablic:

- ▲ tablice przedstawiające obszary chronione Natura 2000, mapę ścieżek i szlaków turystycznych, regulamin,
- ▲ tablice tematyczne przedstawiające wybraną faunę lub florę występującą na terenie np.: ryby, ptaki śpiewające, ptaki wodne, rośliny, rośliny wodne, bobry, zwierzęta małe, owady.

### OZNAKOWANIE TRAS TURYSTYCZNYCH

Oznakowania tras należy wykonać zgodnie z przepisami określonymi w Rozporządzeniu Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn zm.) oraz Rozporządzeniu 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. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zm.).

Projektowane ścieżki rowerowo-pieszne zostaną wpisane w istniejącą sieć szlaków turystycznych.

#### 1.3.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

<b>OPIS ELEMENTÓW SKŁADOWYCH INWESTYCJI, OBJĘTYCH ZAKRESEM PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO</b>			
Lp.	Elementy	Wielkości lub ilość	Opis rozwiązań i zastosowanych materiałów do ich realizacji
1	2	3	4
1.	Ścieżki pieszo – -rowerowe (ozn.21,22,23)	Szerokość od 2 m do 4 m powierzchnia: 5115 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nawierzchnia mineralna 0/8 mm – 3 cm</li> <li>• Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm doziarnione kruszywem łamanym do 50% stabilizowane mechanicznie – 20 cm</li> <li>• Warstwa mrozochronna z piasku – 10 cm</li> <li>• Obrzeża stabilizujące 8/30 cm ustawiane na podsypce cementowo – piaskowej, w miejscach przewężonych drzewami – obrzeża mostowe zbrojone</li> </ul>

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

inwestycji pn.: Ochrona obszarów Natura 2000 oraz Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej przed nadmierną presją turystów poprzez budowę infrastruktury służącej aktywnemu wypoczynkowi w otoczeniu zalewu wodnego Czapielówka w Czarnej Białostockiej

2.	Zestaw miejsca odpoczynku (ozn. 1)	9 kompletów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ławki lub siedziska drewniane</li> <li>• Kosze na śmieci</li> <li>• Stojaki na rowery 5 –cio stanowiskowe</li> <li>• Powierzchnia utwardzona -20m<sup>2</sup>/kpl. (kamień polny, kostka kamienna, kruszywa naturalne)</li> </ul>
3.	Miejsca utwardzone -żwirowe na stanowiska postojowe (ozn. 28)	ok. 1568 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nawierzchnia mineralna 0/8 mm – 3 cm</li> <li>• Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm doziarnione kruszywem łamanym do 50% stabilizowane mechanicznie – 25 cm.</li> <li>• Warstwa mrozochronna z piasku – 10 cm</li> </ul>
4.	Place żwirowe (ozn. 19)	ok. 1160m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nawierzchnia mineralna 0/8 mm – 3 cm</li> <li>• Podbudowa z kruszywa naturalnego 0/31,5 mm doziarnione kruszywem łamanym do 50% stabilizowane mechanicznie – 25 cm</li> <li>• Warstwa mrozochronna z piasku – 10 cm</li> </ul>
5.	Ciągi pieszo – jezdne (ozn.24)	Szerokość – 5 m dł. – ok. 665 mb Pow. – 3225 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostka brukowa o grub.8cm <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podsypka cementowo-piaskowa o proporcji 1:4 gr. 5 cm</li> </ul> </li> <li>• Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 20 cm</li> <li>• Warstwa odsączająca piasku o grubości 10 cm</li> </ul>
6.	Wieża widokowa (ozn. 5)	1 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostępność dla osób w wieku od 7 lat</li> <li>• Wysokość wieży w kalenicy do 10 m</li> <li>• Poziom podłogi platformy widokowej 6 – 7 m powyżej istniejącego terenu</li> <li>• Konstrukcja drewniana impregnowana - sosna, świerk</li> <li>• Dach z elementów konstrukcyjnych drewnianych, pokrycie krańcowe gontem</li> <li>• Elementy wykończeniowe to: balustrady, schody, podłogi - drewniane impregnowane sosna, świerk, inst. piorunochronna</li> </ul>

7.	Drewniane kładki w ciągu pieszo-rowerowym (ozn.16)	3 szt. 25+63+124=272 mb Pow. kładek - 361 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamawiający nie narzuca rozwiązań konstrukcyjnych</li> <li>• Szerokość kładek 1,7 m</li> <li>• Długość kładek razem -272 m</li> <li>• Materiały stal, beton, drewno (twarde, liściaste np. dąb)</li> <li>• nad ciekami wodnymi środkowy pas kładki wykonany z rusztu stalowego antypoślizgowego ( szer. min. 60cm)</li> <li>• Balustrady – stal, drewno (twarde, liściaste np. dąb)</li> </ul>
8.	Pomosty drewniane dla wędkarzy (ozn.26)	3 szt. Pow.-52,20 m <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kładka dojścia do pomostu o wymiarach 1,20x2,50 m stal, beton ,drewno impregn.</li> <li>• Pomost 6,00 x2,40 m. Materiał: stal, beton, drewno impregn.</li> </ul>
9.	Miejsca przeznaczone na ognisko (ozn.2 )	3 szt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Powierzchnia ogniska ze strefą bezpieczeństwa Ø 400 cm</li> <li>• Długość siedzisk, ław - 2,0 m</li> <li>• Ilość siedzisk dookoła miejsca na ognisko min.3 szt. –razem 9 szt.</li> <li>• Teren pod ognisko utwardzony - kamień polny -12,60 m<sup>2</sup></li> <li>• Kosze na śmieci 3 x 1 szt.</li> </ul>
10.	Metalowe szlabany ( ozn.18 )	6 szt.	<p>Rogatka metalowa, obrotowa 360° przeznaczona do zamocowania w ziemi o średnicy zewnętrznej 90-110 mm, zabezpieczona farbą antykorozyjną i pomalowaną emalią w pasy o szerokości około 35cm w kolorach białym i zielonym zamkiem i umieszczonym na ramieniu roгатki znakiem stop. Grubość ścianki rury 3,2-3,5mm.</p> <p>Wymiary rogatek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- długość odległość między słupkami pionowymi(słupek obrotowy i podpora) 400 - 500cm</li> <li>- część nadziemna 100cm</li> <li>- część podziemna 90cm-100cm(do części podziemnej przymocowane co najmniej 4kotwy o długości min. 30cm)</li> <li>- występy na zewnątrz przymocowane do słupka obrotowego i podpory 100cm+/-5%</li> <li>- ramię obrotowe roгатki wzmocnione wspornikiem z rur 30-40mm</li> </ul>

11.	Tablice edukacyjne (ozn.6-14 ), hotel dla owadów (ozn. 15)	9 szt. tablic / 18 szt. plansz/, 1 sztuka – hotel dla owadów	<p>Plansze edukacyjne opisujące charakterystykę siedlisk, obszarów chronionych, przedmiotów ochrony, florę i faunę występującą na terenie gminy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wymiary plansz – format A0</li> <li>• Materiał odporny na warunki atmosferyczne</li> <li>• Tablice edukacyjne dwustronne o konstrukcji drewnianej z okrągłaków korowanych z zadaszaniem, fundamentowane na gł. 1,2 m. Tablice wykonane z desek łączonych na pióro i wpust, pokrycie więźby gont drewniany</li> <li>• Hotel dla owadów –szt. 1</li> </ul>
12.	Sanitariaty kontenerowe z infrastrukturą (ozn. 4)	1+1 kontener ustawione w 1 lokalizacji Razem 2 sanitariaty kontenerowe	<p>1 szt. toalety (damska i męska) jako <b>1 kontener damsko – męski</b> - malowany w kolorze ciemnej zieleni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstawa ok. 6,05 x 2,44 m</li> <li>• Wysokość ok. 2,80 m</li> </ul> <p>1 szt. toalety dla osób niepełnosprawnych jako <b>1 kontener</b> malowany w kolorze ciemnej zieleni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstawa ok. 2,99 x 2,44 m</li> <li>• Wysokość ok. 2,80 m</li> <li>• Toalety obudowane z trzech stron ogrodzeniem drewnianym, standardowym typu pergolowego o wymiarach 180 x 3.00 cm –4 lokalizacje x 3szt. =12</li> <li>• Zbiornik szczelny ścieków o poj. max do 10 m<sup>3</sup> -szt. 1</li> </ul>
13	Sanitariaty przenośne typu Toy-Toy z infrastrukturą (ozn. 3)	1+1+1 sanitariat ustawione w 2 lokalizacjach Razem 6 sanitariatów	<p>2 szt. toalety damskiej+2 szt. toalety męskiej jako <b>4 sanitariaty Standard</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstawa ok. 1,12x1,22m</li> <li>• Wysokość ok. 2,26 m</li> </ul> <p><b>2 szt. toalety dla osób niepełnosprawnych</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstawa ok. 1,70x2,20m</li> <li>• Wysokość ok. 2,29 m</li> <li>• Toalety obudowane z trzech stron ogrodzeniem drewnianym, standardowym typu pergolowego o wymiarach 180 x 3.00 cm –4 lokalizacje x 3szt. =12</li> <li>• Zbiornik szczelny ścieków o poj. max do 10 m<sup>3</sup> -szt. 2</li> </ul>

14.	Pomost spacerowy nad lustrem wody (ozn.25)	Powierzchnia; 1122,55 m <sup>2</sup>	<p>Zamawiający posiada odrębną dokumentację i aktualne pozwolenie na budowę</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomosty pływające</li> <li>• Pale stal., konstrukcja stalowa</li> <li>• Konstr. drewniana pomostów</li> <li>• Deszczochron drewniany</li> </ul>
-----	--------------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1.4 WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1.4.1. WYMAGANIA OGÓLNE

Inwestycja musi być realizowana w sposób zapewniający maksymalną ochronę Parku Krajobrazowego Puszczy Knyszyńskiej w zakresie rozwiązań wykonawczych, dowozu materiałów budowlanych niezbędnych do realizacji, jak i maksymalne zredukowanie hałasu podczas realizacji prac budowlanych wchodzących w zakres projektowanej inwestycji.

#### 1.4.1.1. Ogólny zakres prac budowlanych

Zakres prac budowlanych ujęty został w tabeli na stronie 12-16 niniejszego PF-U.

#### 1.4.1.2. Wymagania dotyczące prac projektowych

Wykonawca w ramach umowy powinien wykonać wszelkie prace projektowe i opracowania niezbędne do uzyskania wszystkich koniecznych decyzji administracyjnych mających na celu wykonanie przedmiotu zamówienia w pełnym zakresie. W skład tych decyzji, których uzyskanie jest konieczne wchodzi decyzja o pozwoleniu na budowę i decyzja o pozwoleniu na użytkowanie (ewentualnie zgłoszenie zakończenia wykonywania robót budowlanych) a jeżeli będą konieczne także decyzje wodno-prawne, czy też decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych zgody na realizację przedsięwzięcia.

Wszystkie opracowania mają także na celu ocenę przez Zamawiającego prawidłowości przyjętych rozwiązań projektowych i prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę.

Na dokumentację techniczną i inne opracowania składają się:

1. Projekt zagospodarowania terenu opracowany na uzyskanej wcześniej aktualnej mapie do projektowania – 6 egz.
2. Projekt budowlany z opracowaniami poprzedzającymi i towarzyszącymi -6 egz,
3. Projekty wykonawcze- 6 egz.
4. Przedmiary i kosztorysy inwestorskie – 4 egz.
5. Specyfikacje technicznego wykonania i odbioru robót -2 egz.
  - Wykonawca skieruje projekt budowlany do zatwierdzenia decyzją o pozwoleniu na budowę przez właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej po uzyskaniu akceptacji projektu budowlanego przez Zamawiającego.
  - Wykonawca prac projektowych skieruje projekty wykonawcze do realizacji po uzyskaniu akceptacji projektów wykonawczych.
  - Zamawiający będzie wydawał akceptację poszczególnych opracowań w terminie 15 dni roboczych od dnia ich przekazania do siedziby Zamawiającego.



- Przekazane Zamawiającemu dokumentacje będą służyły do oceny wykonywanych robót i będą w dyspozycji Zamawiającego.
- Przed złożeniem wniosków o pozwolenie na budowę Zamawiający przekaże bez zbędnej zwłoki oświadczenia o dysponowaniu nieruchomościami na cele budowlane.
- W dniu przekazania terenu budowy Zamawiający przekaże Wykonawcy 1 oryginał każdej decyzji o pozwoleniu na budowę oraz 1 oryginał zatwierdzonego projektu budowlanego.

### **1.4.1.3. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót**

Wykonawca dokumentacji projektowej opracuje zgodnie z przepisami w zakresie prac inwestycyjnych w ilości po 2 egz. plus na nośniku elektronicznym CD.

### **1.4.1.4 Wymagania w odniesieniu do przygotowania terenu budowy**

Wykonawca robót budowlanych uzgodni z Zamawiającym sposób realizacji robót budowlanych oraz lokalizację zaplecza budowy wraz z jego zasilaniem w media.

Czynność przekazania terenu inwestycji lub jego fragmentu zawsze odbywać się będzie protokolarnie z udziałem Zamawiającego lub osoby przez niego upoważnionej.

### **1.4.1.5 Wymagania ogólne realizacji prac**

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z zawartą umową z Zamawiającym oraz warunkami pozwolenia na budowę, z zachowaniem warunków maksymalnej ochrony istniejącego stanu przyrody Parku Krajobrazowego.

Wszystkie działania inwestycyjne na obszarze objętym opracowaniem przeprowadzone zostaną z uwzględnieniem jak najmniejszej ingerencji w środowisko, zgodnie z ustaleniami Planu Ochrony Parku Krajobrazowego oraz założeniami wynikającymi z ochrony obszarów Natura 2000.

Nie mogą zostać zakłócone stosunki wodne na terenie objętym inwestycją. Na terenach podmokłych i zalewowych zastosowane zostaną kładki drewniano-stalowe na konstrukcji palowej.

Nie przewiduje się wycinki drzew w ramach inwestycji. Ciągi pieszo-jezdne usytuowane będą w miejscu istniejących dróg gruntowych, wykonane zostają z kostki betonowej na podbudowie z kruszyw naturalnych. Ścieżki piesze i pieszo-rowerowe przebiegać będą w oparciu o istniejące ścieżki naturalne, w miejscach przewężeń ścieżek spowodowanych istniejącymi drzewami będą one zawężone a obrzeża ścieżek zostaną wykonane metodą nie zagrażającą zniszczeniem korzeni drzew (np. obrzeża mostowe zbrojone)

Ścieżki i projektowane placyki (w miejscach istniejących rozszerzeń dróg gruntowych) będą miały nawierzchnię z kruszyw naturalnych.

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania i zabezpieczenia terenu budowy i zaplecza przed dostępem osób nieupoważnionych oraz zwierząt. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zasad ochrony środowiska na terenie budowy oraz na terenie przyległym do terenu budowy.

- Wykonawca powinien dysponować personelem oraz sprzętem odpowiednim do wykonania przedmiotu zamówienia;
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania tablicy informacyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Wykonawca powinien w czasie trwania budowy zapewnić na terenie budowy w granicach przekazanych przez Zamawiającego należyty ład, porządek, przestrzeganie przepisów BHP, ochronę znajdujących się na terenie obiektów i sieci oraz urządzeń uzbrojenia terenu i utrzymywać je w należytych stanie technicznym, a po zakończeniu budowy uporządkować teren.

#### **1.4.1.6 Wymagania dotyczące sprzętu**

Prace należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego sprawnego technicznie, dzięki czemu nie będzie powodował on zanieczyszczenia otoczenia,

- wykonawca prac budowlanych powinien zapewnić jak najmniej uciążliwą dla powietrza technologię prac montażowych i konserwacyjnych, należy stosować materiały niepowodujące szkodliwych emisji do środowiska,
- maszyny podczas budowy nie będą w sposób nieuzasadniony pracowały na biegu jałowym,
- roboty należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego sprawnego technicznie zaopatrzonego w dodatkowe wyposażenie służące do tłumienia hałasu silników co ograniczy uciążliwości akustyczne prac,
- wykonawca prac budowlanych powinien zapewnić jak najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych stosując nowoczesny sprzętu o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu,
- prace prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej,

#### **1.4.1.7 Wymagania dotyczące prac towarzyszących i robot tymczasowych**

Zachować maksymalną ochronę środowiska i przyrody zgodnie z punktem 1.4.1.5 opisu powyżej. Wszelkie prace towarzyszące i roboty tymczasowe wykraczające poza zakres tam określony uzgodnić z Zamawiającym.

#### **1.4.1.8. Wymagania dotyczące jakości materiałów**

Wykonawca użyje materiały i wyroby dopuszczone do obrotu na rynku polskim i posiadające stosowne certyfikaty i świadectwa jakości. W stosunku do użytych preparatów ogniochronnych i impregnatów do zabezpieczenia drewna obowiązują świadectwa o dopuszczeniu do kontaktu z ludźmi i zwierzętami .

#### **1.4.1. 9 Wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

W trakcie realizacji inwestycji jakość robót budowlanych kontrolowana będzie przez Zamawiającego lub ustanowionego przez niego inspektora nadzoru. Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) stanowiące część dokumentacji projektowej ,określają wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem 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 funkcjonalnoużytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.).

#### **1.4.1.10 Wymagania dotyczące dokumentów budowy**

Wykonawca obowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę ,dziennika budowy oraz złożenia niezbędnych zawiadomień do PINB i innych organów nadzoru wymaganych przepisami prawa budowlanego i warunkami pozwolenia na realizację inwestycji. Na zakończenie inwestycji Wykonawca prześle Zamawiającemu oryginały dokumentów wymaganych przy realizacji w/w inwestycji wraz z Dziennikiem (-ami) budowy i mapą poinwentaryzacyjną opracowaną przez uprawnionego geodetę.

#### 1.4.1.11 Wymagania dotyczące odbiorów

- Odbiór dokumentacji projektowej od wykonawcy zawsze odbywać się będzie za pomocą Protokołu zdawczo – odbiorczego sporządzonego przez Zamawiającego.
- Wykonanie robót budowlanych powinno być zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami polskiego prawa. Szczegółowe wytyczne zostaną opracowane przez Wykonawcę w „Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych” na podstawie niniejszego PFU.
- Zamawiający wymaga, aby przy realizacji przedmiotu zamówienia stosować urządzenia, materiały i wyroby dopuszczone do stosowania i obrotu w budownictwie. Całość zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonane roboty i materiały użyte do ich wykonania winny być zgodne z ustawą Prawo Budowlane oraz szczegółowymi warunkami technicznymi i odbioru robót.
- Odbiór Końcowy Przedmiotu Zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy oraz po sprawdzeniu przez Zamawiającego kompletności przekazanej przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej Przedmiotu Zamówienia. W przypadku konieczności uzupełnienia dokumentacji powykonawczej, podpisanie Protokołu Odbioru Końcowego Przedmiotu Zamówienia zostanie wstrzymane do czasu dokonania przez Wykonawcę stosownych uzupełnień. Termin na dokonanie uzupełnień, o których mowa w zdaniu poprzednim, nie może być dłuższy niż 14 dni od dnia wezwania do ich dokonania.

#### 1.4.2. WYMAGANIA ODNOŚNIE ARCHITEKTURY

Rozwiązania projektowe w zakresie architektury winny maksymalnie nawiązywać do naturalnego ukształtowania terenu i opierać się na drewnie, kamieniu naturalnym i kolorystyce zieleni i brązu (naturalne barwy drzew). Ochrona walorów Parku Krajobrazowego jest tu priorytetem.

#### 1.4.3 WYMAGANIA ODNOŚNIE KONSTRUKCJI

Zamawiający dopuszcza zastosowanie w dokumentacji projektowej rozwiązań konstrukcyjnych opartych przede wszystkim na drewnie klasy C24 –C30 impregnowanym ogniochronnie i przeciw korozji biologicznej, oraz betonie, stali i kamieniu naturalnym. Do konstrukcji pomostów można użyć pływaków i pali oraz drewna.

#### 1.4.4. WYMAGANIA W ODNIESIENIU DO INSTALACJI

Zamawiający planuje w przyszłości doprowadzenie z ul. Fabrycznej zasilania elektrycznego do kontenerów sanitarnych i oświetlenia terenu. Tymczasowo dopuszcza się rozwiązania oparte na bateriach fotowoltaicznych (umieszczonych np. na kontenerach WC). Instalacje zbiorników szczelnych muszą spełniać wymagania określone odpowiednimi przepisami oraz uzyskać akceptację Zamawiającego. Muszą także spełnić zalecenia opisane w pozwoleniu wodnoprawnym, jeśli konieczne będzie jego uzyskanie (np. w przypadku wykonywania studni wierconej wody działającej do czasu podłączenia do wodociągowej sieci gminnej).

Należy uzyskać warunki techniczne oraz uzgodnienia dotyczące przyłączy: wodociągowego, kanalizacji sanitarnej oraz elektroenergetycznego.

## 2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 2.1. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Całość robót powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami lub odpowiadającymi im normami europejskimi. Jeśli dla określonych robót nie istnieją odpowiednie Polskie Normy, zastosowanie będą miały uznane i będące w użyciu normy i standardy europejskie (EN). Całość robót powinna być zaprojektowana i wybudowana w systemie metrycznym SI.

W przypadku, gdy materiały i standard wykonania nie są w pełni wyspecyfikowane w niniejszym dokumencie lub nie ujęte w Normach, Zasadach i Instrukcjach należy zapewnić wykonanie robót na jak najwyższym poziomie. W takich okolicznościach, Inspektor określi czy materiały oferowane i dostarczane na plac budowy nadają się do zastosowania w robotach.

Planowana inwestycja winna być zgodna z Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Otoczenia Zalewu „Czapielówka” w Czarnej Białostockiej- UCHWAŁA NR XV/117-08 RADY MIEJSKIEJ W Czarnej Białostockiej z dnia 19 lutego 2008 r.

Przy realizacji zamówienia Wykonawcę prac obowiązują również :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 lutego 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo budowlane) Dz.U. 2016 poz. 290,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 z późn. zm.);
- 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. (Dz.U. 2015 poz. 1775),
- 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 (Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, Dz.U. 2013 poz. 1129),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o drogach publicznych) (Dz.U. 2016 poz. 770 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (2003, Dz. U. 120 poz. 1126);,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy; Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034 z późn. zm.),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2015 poz. 1554 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2015 poz. 122 z późn. zm.);,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska; tekst jednolity 2016, Dz. U. 2016 poz. 672)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo wodne; Dz.U. 2015 poz. 2295, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 maja 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym; Dz.U. 2016 poz. 778),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody Dz.U. 2016 poz. 422 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku; Dz.U. 2014 poz. 112);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo geologiczne i górnicze; Dz.U. 2016 poz. 1131)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych ( Dz.U. 2012 poz. 463 )

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. 2016 poz. 799),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U. 2008 nr 229 poz. 1538 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków; Dz.U. 2015 poz. 139),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo zamówień publicznych; Dz.U. 2016 poz. 1020 z późn. zm.);

**Normy:**

- PN-EN 13043:2013-08E - Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń  
stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu,
- PN-EN 12670:2002P - Kamień naturalny Terminologia,
- PN-EN 1338:2005 - Betonowa kostka brukowa,  
PN-EN 206-1:2003 - Beton – Część 1. Wymagania, właściwości produkcja i zgodność,
- PN-EN 14157:2005P Kamień naturalny - Oznaczanie odporności na ścieranie,
- PN-EN 197-1:2012E - Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku,
- PN-EN 933-4:2008E - Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 4:Oznaczanie kształtu ziaren. Wskaźnik kształtu
- PN-EN 1008:2004P - Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu
- PN-EN 1340:2004P - Krawężniki betonowe Wymagania i metody badań