

Zamawiający: **Gmina Ludwin**

Adres: **Ludwin 51, 21-075 Ludwin**

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

Nazwa zamówienia: **Wykonanie planów infrastruktury turystycznej nad jeziorem Piaseczno i Łukcze.**

Adres inwestycji: **Zadanie 1: Rogóżno, dz. nr 649/2 i 649/3 (od strony dawnego ośrodka WSK).**  
**Zadanie 2: Rozplucie Pierwsze, dz. nr 95/4 (obok ośrodka Uniwersytetu Przyrodniczego) i dz. nr 95/4 (od strony Kaniwoli).**  
**Zadanie 3: Rogóżno i Zezulin Drugi**

Opracowała:  
inż. Małgorzata Guz

### **SPIS ZAWARTOŚCI:**

Część opisowa	str. 6-24
Część informacyjna	str. 25-29
Załączniki	od str. 30

**Październik 2015r.**

## **KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV**

### **DZIAŁ**

74000000-9 Usługi profesjonalne w zakresie architektury i inżynierii

### **GRUPA**

74200000-1 Usługi doradcze dotyczące architektury i inżynierii

### **KLASA**

74220000-7 Usługi architektoniczne i podobne

74230000-0 Usługi inżynieryjne

### **KATEGORIA**

74222000-1 Usługi projektowania architektonicznego

74232000-4 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

## **KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV**

### **DZIAŁ**

45000000-7 Prace budowlane

### **GRUPA**

452000009 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

### **KLASA**

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45340000-2 Instalowanie sprzętu ochronnego

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

### **KATEGORIA**

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz  
opraw elektrycznych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45316200-7 Instalowanie sprzętu sygnalizacyjnego

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45321000-3 Izolacja cieplna

45323000-7 Izolacja dźwiękoszczelna

45331000-6 Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45441000-0 Roboty szklarskie

45452000-0 Zewnętrzne czyszczenie budynków

## PODSTAWA OPRACOWANIA PROGRAMU

Opracowanie wykonano na potrzeby zapytania ofertowego w zakresie dokumentacji przetargowej w zakresie uzgodnionym z Zamawiającym – Gminą Ludwin, Ludwin 51, 21-075 Ludwin.

Podstawa:

- Wytyczne Zamawiającego
- 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. z 2004r. Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002r. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009r. Nr 124 poz. 1030)
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz. U. z 2003r. Nr 6 poz. 69 z późn. zm.)
- Rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 listopada 2002r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) (Dz. U. WE L 340/1 z dnia 16.12.2002r.)
- Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym.

## Spis treści

<b>1. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>6</b>
1.1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLANĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	11
1.1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	12
1.1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	14
1.1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	20
1.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	21
1.2.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY	21
1.2.2. WYMAGANIA ARCHITEKTONICZNE	21
1.2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI	22
1.2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI	23
1.2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA	23
1.2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU	24
1.2.7. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	24
<b>2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA</b>	<b>26</b>
2.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAM I Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	26
2.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE	27
2.3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	27
2.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI:	27
2.4.1. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ	27
2.4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH	27
2.4.3. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTKÓW	28
2.4.4. INWENTARYZACJA ZIELENI	28
2.4.5. DANE DOT. ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA	28
2.4.6. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŹLIWOŚCI	28
2.4.8. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH.	28
2.4.9. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE LUB UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM	29

# 1. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1.1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej z dokumentami uzupełniającymi dla inwestycji pod nazwą: *Wykonanie planów infrastruktury turystycznej nad jeziorem Piaseczno i Łukcze*. Zamawiający planuje wykonać inwestycję w trzech zadaniach.

Zadanie pierwsze, objęte poniższym programem funkcjonalno-użytkowym, dotyczy: *infrastruktury nad jeziorem Łukcze, w miejscowości Rogóźno, na dz. nr 649/2 i 649/3 (od strony dawnego ośrodka WSK)*.

Drugie zadanie, objęte poniższym opracowaniem, obejmuje: *infrastrukturę nad jeziorem Piaseczno, w miejscowości Rozpłucie Pierwsze, na dz. nr 95/4 (obok ośrodka Uniwersytetu Przyrodniczego) i dz. 95/6 (od strony Kaniwoli)*.

Trzecie zadanie, opisane poniższym programem funkcjonalno-użytkowym, obejmuje: *Wykonanie projektu spinki gminnej niezbędnej do sprawnego i ciągłego dostarczania zaopatrzenia w wodę do infrastruktury turystycznej*.

Zamawiający dokona wyboru jednego z dwóch rozwiązań projektowych, dotyczących zagospodarowania terenu, przedstawionych przez Wykonawcę w trakcie realizacji każdego z zadań.

Wykonanie przedmiotu zamówienia, zgodnego z programem funkcjonalno-użytkowym, podzielone zostało na trzy etapy:

**Etap pierwszy** obejmuje opracowanie koncepcji projektowej, architektoniczno-budowlanej przedmiotowych trzech zadań: w formie opisów i szkiców (rzuty, elewacje, przekroje itp.) w skali odpowiedniej dla czytelności pracy, nie większej niż 1:200 przedstawiających podstawowe rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne wraz z dwoma koncepcjami rozwiązań w zakresie zagospodarowania terenu: ze szczególnym uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych, w oparciu o mapę sytuacyjno-wysokościową w skali 1:1000.

### **Zadanie 1.**

Infrastruktura nad jeziorem Łukcze, w miejscowości Rogóźno, na działkach nr 649/2 i 649/3 (od strony dawnego ośrodka WSK) obejmuje zagospodarowanie terenu, w którym należy ująć

rozmieszczenie koszy na śmieci, ławek z oparciem, altany drewnianej, slipu, stojaków na rowery, a także drogi dojazdowej.

Przy czym:

- kosze na śmieci – 10 sztuk,
- ławki z oparciem powinny być metalowo-drewniane w ilości - 20 sztuk,
- stojaki rowerowe na 25 stanowisk:
- altana drewniana, kryta drewnianym gontem o powierzchni od 50 m<sup>2</sup> do 80m<sup>2</sup>. Altana ma być wyposażona w murowany grill, drewniane ławy i stoły,
- slip na kajaki i łódzie, o wymiarach 6 x 11m i kącie spadku 14%,
- dojazdowa droga szutrowa z krawężnikiem prowadząca do altany.

## **Zadanie 2.**

Infrastruktura nad jeziorem Piaseczno, w miejscowości Rozpłucie Pierwsze, na działkach nr 95/4 (obok ośrodka Uniwersytetu Przyrodniczego) i działce nr 95/4 (od strony Kaniwoli) obejmuje zagospodarowanie terenu, w którym należy ująć:

- Molo drewniane z zamocowanymi knagami do cumowania łodzi i kajaków, wyposażone w stanowisko ratownika WOPR (wieża z siedziskiem). Molo ma być wykonane na bazie pomostu pływającego na pływakach betonowych z trapem dojściowym. Powierzchnia mola wykonana z antypoślizgowych impregnowanych desek, pomost musi być zakotwiony do dna akwenu. Molo w kształcie litery T o długości 50 m i minimalnej szerokości 2,4 m, zakończone platformą o wymiarach minimum 15 m na 4 m. Dodatkowo należy zaprojektować podświetlenie od lustra wody.
- Slip na kajaki i łódzie, o wymiarach 6 x 11m i kącie spadku 14%, przy molu.
- Kontenery sanitarne (damsko - męskie), w których muszą się znaleźć prysznice, przebieralnie i toalety. Kontenery mają znajdować się na działkach nr 95/6 i nr 95/4 w miejscach wskazanych przez Zamawiającego.
- Doprowadzenie niezbędnych instalacji sanitarnych do kontenera sanitarnego na działce nr 95/6.
- Zaprojektowanie szamba bezodpływowego do kontenera sanitarnego na działce 95/4.
- Doprowadzanie instalacji elektrycznej do kontenera sanitarnego i podświetlenia lustra wody.

- Elementy małej architektury: kosze na śmieci i ławki z oparciem (metalowo-drewniane) po 50 sztuk.
- Stojak lub stojaki na rowery metalowe łącznie na 25 stanowisk.
- Boisko do piłki siatkowej o wymiarach 9 x 18 m, o nawierzchni z piasku, w miejscu wskazanym przez Inwestora.
- Fitness zewnętrzny przy lustrze wody, który ma zawierać następujące urządzenia: biegacz + pylon + orbitrek, twister + wahadło, koła tai chi, wioślarz + pylon + prasa nożna, ławka + pylon + prostownik pleców, drabinka + pylon + podciąg nóg, wyciąg górny + pylon + wyciskanie siedząc, pylon, a także tablicę informacyjną.
- Drewnianą wieżę obserwacyjno-widokową z kamerą on-line o wysokiej rozdzielczości.
- Zagospodarowanie plaży.
- Dojazdowa droga szutrowa z krawężnikiem od miejscowości Rozpłucie Pierwsze, minimalna szerokość 4,5 m dla służb komunalnych – działka nr 280/2. Droga dojazdowa do obsługi kontenera sanitarnego i szamba bezodpływowego przez wozy asenizacyjne.
- Droga dojazdowa do kontenera w Piasecznie umożliwia wjazd tylko służbom komunalnym poprzez zamontowanie rozwiązania typu uchylna blokada wjazdu.

### **Zadanie 3.**

Wykonanie projektu spinki gminnej sieci wodociągowej w miejscowościach Rogóżno i Zezulin Drugi niezbędnej do sprawnego i ciągłego dostarczania zaopatrzenia w wodę do infrastruktury turystycznej, obejmuje:

- projekt spinki (połączenia) gminnej sieci wodociągowej w m. Rogóżno działka nr 539/13 wraz z projektem zbiornika retencyjnego wody i stacją podniesienia ciśnienia,
- projekt spinki (połączenia) gminnej sieci wodociągowej w m. Zezulin Drugi działka nr 253 i 29 wraz z projektem zbiornika retencyjnego wody i stacją podniesienia ciśnienia na działce nr 68/3.

**Etap drugi** obejmuje wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego niezbędnych pozwoleń, uzgodnień, decyzji wraz z ostateczną uprawomocnioną decyzją o pozwolenie na budowę.

W zakres opracowania projektowo-kosztorysowego wchodzi:



- Uzyskanie map do celów projektowych niezbędnych do opracowania dokumentacji projektowej oraz wykonanie badań geologicznych podłoża gruntowego.
- Uwzględnienie istniejącej infrastruktury wraz z ewentualną inwentaryzacją (także zieleni) w stopniu umożliwiającym realizację przedmiotu zamówienia oraz uzyskanie niezbędnych ekspertyz i ocen technicznych.
- Szczegółowe sprawdzenie w terenie warunków wykonania zamówienia.
- Uzyskanie warunków technicznych od instytucji zarządzających poszczególnymi mediami i drogami.
- Sporządzenie projektów budowlano-wykonawczych wszystkich branż wraz z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na budowę, opracowanych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) i spełniających wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003r. Nr 120 poz. 1133 z późn. zm.) oraz § 5 Rozporządzenia 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.)
- Uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.
- Sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, przez które należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje muszą uwzględniać wymagania określone w § 13 i 14 Rozporządzenia 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.).
- Sporządzenie przedmiarów robót, przez które należy rozumieć opracowania zawierające zestawienie przewidzianych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz wskazaniem podstaw do ustalenia cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych. Przedmiary muszą uwzględniać wymagania określone w § od 6 do 10 Rozporządzenia 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.).

- Sporządzenie kosztorysów inwestorskich opracowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389).
- Sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

Powyższą dokumentację należy przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej w następującej ilości egzemplarzy:

- Projekt budowlano-wykonawczy – 6 egzemplarzy.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – 2 egzemplarze.
- Przedmiar robót – 2 egzemplarze.
- Kosztorys inwestorski – 2 egzemplarze.

Dodatkowo powyższe opracowania należy w jednym egzemplarzu zapisać w wersji elektronicznej na płycie CD/DVD. Wszystkie materiały tekstowe takie jak opisy techniczne, obliczenia, specyfikacje techniczne itp. należy zapisać w formatach DOC lub XLS i PDF. Przedmiary i kosztorysy należy sporządzić w programie kompatybilnym z Norma Pro oraz zapisać w formacie PDF. Rysunki i uzgodnienia zapisać w formacie PDF.

**Etap trzeci** obejmuje prowadzenie nadzoru autorskiego w zakresie określonym przepisami. W szczególności do obowiązków tych należeć będzie:

- Stwierdzenie w toku wykonanych robót budowlanych zgodności realizacji z projektem i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót.
- Wyjaśnienia wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań oraz ewentualne uzupełnienie szczegółów dokumentacji projektowej.
- Uzgodnienie z Zamawiającym i Wykonawcą robót budowlanych możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w dokumentacji projektowej w odniesieniu do materiałów i konstrukcji oraz rozwiązań technicznych i technologicznych.
- Na wezwanie Zamawiającego udział w komisji i naradach technicznych organizowanych przez Zamawiającego oraz uczestnictwo w odbiorach końcowych, próbach instalacji, procedurach rozruchu itp.

Warunkiem przystąpienia przez Wykonawcę do wykonania etapu drugiego prac jest akceptacja przez Zamawiającego koncepcji opisanej jako etap pierwszy zamówienia.

## **WYMAGANIA WOBEC WYKONAWCY:**

O udział w postępowaniu mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy:

Posiadają niezbędną wiedzę i doświadczenie potrzebne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca posiadał doświadczenie zawodowe rozumiane jako wykonanie przez Wykonawcę, w ciągu ostatnich 3 lat, co najmniej jednego zamówienia związanego z przedmiotem zamówienia tj. planów infrastruktury turystycznej nad jeziorem.

Dysponują odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Zamawiający wymaga wykazu osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych.

Wykonawca powinien dysponować co najmniej dwoma (projektant oraz sprawdzający) osobami zdolnymi do sporządzenia dokumentacji każdej branży: architektonicznej, konstrukcyjnej, drogowej, sanitarnej, elektrycznej i teletechnicznej, posiadającymi co najmniej 5 letnie doświadczenie na stanowisku projektanta oraz uprawnienia do projektowania w danej specjalności bez ograniczeń zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane i rozporządzeń wykonawczych do tej ustawy lub wcześniej obowiązujących przepisów.

Znajdują się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.

Nie podlegają wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia (art. 24 ust. 1 i 2 Ustawy Prawo zamówień publicznych).

### **1.1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLANĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

Na zakres robót budowlanych składają się:

- infrastruktura nad jeziorem Łukcze, w miejscowości Rogóżno, na działkach nr 649/2 i 649/3 (od strony dawnego ośrodka WSK)
- infrastruktura nad jeziorem Piaseczno, w miejscowości Rozpłucie Pierwsze, na działkach nr 95/4 (obok ośrodka Uniwersytetu Przyrodniczego) i działce nr 95/6 (od strony Kaniwoli)
- wykonanie projektu spinki gminnej sieci wodociągowej w miejscowościach Rogóżno i Zezulin Drugi niezbędnej do sprawnego i ciągłego dostarczania zaopatrzenia w wodę do infrastruktury turystycznej.

## 1.1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Własność terenu

Wypis z rejestru gruntów - ZAŁĄCZNIK NR 2

Numery działek należące do jednostek administracyjnych to:

Zadanie 1: 649/2, 649/3

Zadanie 2: 280/2, 95/4, 95/6

Zadanie 3: 539/13

Numery działek należące do osób prywatnych:

Zadanie 3: 253, 29, 68/3

Zamawiający zobowiązuje się do zebrania wszystkich niezbędnych zgód potrzebnych do realizacji 3 zadań wymienianych w PFU.

### Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

#### Zadanie nr 1:

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Wsi Rogóżno – ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – uchwalona Uchwałą nr III/27/02 Rady Gminy Ludwin z dnia 30 grudnia 2002r.

Ustalenia funkcji planu - Działki nr **649/2** i **649/3**, obręb wsi Rogóżno, położone są w terenie oznaczonym symbolem ZO – tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej.

#### Zadanie nr 2:

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Jeziora Piaseczno w Gminie Ludwin – ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – uchwalona Uchwałą nr XIX/108/96 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 3 czerwca 1996r.

Ustalenia funkcji planu - działka nr **280/2**, obręb ewidencyjny Piaseczno położona jest w terenie oznaczonym symbolem 11UT - położona w podstrefie funkcjonalnej osadnictwa o symbolu AIII z utrzymaniem istniejącego przeznaczenia terenów usług i turystyki,

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Jeziora Piaseczno w Gminie Ludwin  
– ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – uchwalona Uchwałą nr XIX/108/96 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 3  
czerwca 1996r.

Ustalenia funkcji planu - Działki nr **95/4 i 95/6**, obręb wsi Rozpłucie Pierwsze położone są  
w części, w terenie oznaczonym symbolem 75UTp, w części, w terenie  
oznaczonym symbolem 71RLk/N.

### Zadanie nr 3:

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ludwin – ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – Nr XIII/170/03 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 30 grudnia 2003r.

Ustalenia funkcji planu - Działki nr 514/2, 517/7, 517/3, 517/1, **253** położone są w terenie  
oznaczonym symbolem RP – tereny upraw polowych. Działka nr **68/3**  
położona jest w terenie oznaczonym symbolem UC,UP – usługi  
komercyjne i publiczne.

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ludwin – ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – Nr XIII/170/03 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 30 grudnia 2003r.

Ustalenia funkcji planu - działka nr **29**, obręb ewidencyjny Zezulin Drugi, położona jest  
w części, w terenie oznaczonym symbolem MR – zabudowa  
zagrodowa, w części, w terenie oznaczonym symbolem RP - tereny  
upraw polowych

### **Wymagane uzgodnienia i ustalenia**

Uzgodnienia z operatorami wszystkich mediów co do warunków realizacji inwestycji.

Określenie czy, z uwagi na rozwiązania projektowe, inwestycja wymaga dodatkowego zjazdów z drogi  
gminnej (droga pożarowa) i jego uzgodnienie u zarządy tej drogi.

### **Opis stanu istniejącego**

Teren objęty opracowaniem znajduje się nad jeziorem Łukcze i Piaseczno gmina Ludwin. Na terenie  
objętym zakresem opracowania występują skupiska roślinności wyższej i niższej.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

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

#### Zadanie 1.

Altana drewniana o powierzchni od 50 m<sup>2</sup> do 80 m<sup>2</sup>, kryta drewnianym gontem. Wyposażona w murowany grill, drewniane ławy i stoły. Wraz z dojazdową drogą szutrową z krawężnikiem, o szerokości 4,5 m.

#### Zadanie 2.

Kontenery sanitarne, mobilne, damsko – męskie ustawione na podbudowie z kostki betonowej o wymiarach 6,0 x 10,0 m. Obiekty użytkowane będą sezonowo, w okresie wiosenno-jesiennym. Budynki nie przystosowane na stały pobyt ludzi. Bryła kontenera zaprojektowana na bazie gotowych kontenerów dostępnych na rynku.

Budynki wolnostojące, niepodpiwniczone, parterowe, w konstrukcji stalowej. Zaprojektowane na planie prostokąta. Bryła budynku w obu przypadkach przekryta jest dachem płaskim, jednospadowym. Forma architektoniczna projektowanych budynków jest zgodna z warunkami określonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Wszystkie wejścia do budynków należy zaprojektować bez barier architektonicznych. Progi w drzwiach nie mogą mieć więcej niż 20 mm.

Powierzchnia zabudowy	– 60,10 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	– 60,10 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	– 54,40 m <sup>2</sup>
Wysokość	– 2,80 m
Długość	– 10,0 m
Szerokość	– 6,0 m

Dojazdowa droga szutrowa z krawężnikiem od miejscowości Rozpłucie Pierwsze, minimalna szerokość 4,5 m dla służb komunalnych – działka nr 280/2. Droga dojazdowa do obsługi kontenera sanitarnego i szamba bezodpływowego przez wozy asenizacyjne.

### Sugerowany rozkład pomieszczeń.

KONDYGNACJA	BUDYNEK PROJEKTOWANY
Parter	- prysznice damskie/NP - wc damskie/NP - przebieralnie damskie/NP - prysznice męskie - wc męskie - przebieralnie męskie

Molo drewniane z zamocowanymi knagami do cumowania łodzi i kajaków, wyposażone w stanowisko ratownika WOPR (wieża z siedziskiem). Molo ma być wykonane na bazie pomostu pływającego na pływakach betonowych z trapem dojściowym. Powierzchnia mola wykonana z antypoślizgowych impregnowanych desek, pomst musi być zakotwiony do dna akwenu. Molo w kształcie litery T o długości 50 m i minimalnej szerokości 2,4 m, zakończone platformą o wymiarach minimum 15 m na 4 m. Dodatkowo należy zaprojektować podświetlenie od lustra wody.

Boisko do piłki siatkowej o wymiarach 9 x 18 m, o nawierzchni z piasku.

Fitness zewnętrzny przy lustrze wody, który ma zawierać następujące urządzenia:

1. biegacz + pylon + orbitek,
2. twister + wahadło,
3. koła tai chi,
4. wioślarz + pylon + prasa nożna,
5. ławka + pylon + prostownik pleców,
6. drabinka + pylon + podciąg nóg,
7. wyciąg górny + pylon + wyciskanie siedząc,
8. pylon, a także tablicę informacyjną.

Droga dojazdowa do kontenera w Piasecznie umożliwi wjazd tylko służbom komunalnym poprzez zamontowanie rozwiązania typu uchylna blokada wjazdu.

### Zadanie 3.

Projekt spinki (połączenia) gminnej sieci wodociągowej w m. Rogóźno działka nr 539/13 wraz z projektem zbiornika retencyjnego wody i stacją podniesienia ciśnienia.

- o sieć wodociągową należy zaprojektować z rur warstwowych z PE 100 na ciśnienie PN 10, SDR 17.
- o średnica rury określona na podstawie wykonanych obliczeń. Obliczenia stanowią załącznik do projektu branży sanitarnej,
- o zbiornik retencyjny należy zaprojektować jako nadziemny o pojemności nie mniejszej niż  $V_{CZ} = 100\text{m}^3$ , ze stali kwasoodpornej, ocieplony, posiadający pełną sygnalizację poziomów wraz z sygnalizacją awaryjną,
- o zaprojektowane rozwiązanie technologiczne (zbiornik retencyjny + zestaw hydroforowy) ma umożliwiać okresowego jego wyłączenie z eksploatacji (na okres poza sezonem letnim) i eksploatację sieci przy odłączonych urządzeniach,
- o stacja powinna posiadać pomiar ilości tłoczzonej wody jak również przepływającej po wyłączeniu „sezonowym” stacji z automatycznym lokalnym odczytem i rejestracją danych,
- o stany pracy urządzeń i poziomy napełnienia zbiornika mają być sygnalizowane miejscowo oraz ze zdalnym powiadomieniem obsługi,
- o teren na którym zlokalizowane zostaną obiekty technologiczne ma być wyгородzony z możliwością dojazdu do zbiornika retencyjnego,
- o wyгородzony obiekt powinien posiadać zaprojektowany monitoring ze zdalnym powiadomieniem o nieuprawnionym wejściu na teren obiektu,
- o na terenie wyгородzonym lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie należy zaprojektować hydrant umożliwiający pobór wody przez jednostki straży pożarnej.
- o Na terenie stacji armaturę odcinającą i regulacyjną zaprojektować w komorach zasuw.

Projekt spinki (połączenia) gminnej sieci wodociągowej w m. Zezulin Drugi działka nr 253 i 29 wraz z projektem zbiornika retencyjnego wody i stacją podniesienia ciśnienia na działce nr 68/3.

- o sieć wodociągową należy zaprojektować z rur warstwowych z PE 100 na ciśnienie PN 10, SDR 17.



- o średnica rury określona na podstawie wykonanych obliczeń. Obliczenia stanowią załącznik do projektu branży sanitarnej,
- o zbiornik retencyjny należy zaprojektować jako nadziemny o pojemności nie mniejszej niż  $V_{cz} = 100m^3$ , ze stali kwasoodpornej, ocieplony, posiadający pełną sygnalizację poziomów wraz z sygnalizacją awaryjną,
- o zaprojektowane rozwiązanie technologiczne (zbiornik retencyjny + zestaw hydroforowy) ma umożliwiać okresowe jego wyłączenie z eksploatacji (na okres poza sezonem letnim) i eksploatację sieci przy odłączonych urządzeniach,
- o stacja powinna posiadać pomiar ilości tłoczonyj wody jak również przepływającej po wyłączeniu „sezonowym” stacji z automatycznym lokalnym odczytem i rejestracją danych,
- o stany pracy urządzeń i poziomy napełnienia zbiornika mają być sygnalizowane miejscowo oraz ze zdalnym powiadomieniem obsługi,
- o teren, na którym zlokalizowane zostaną obiekty technologiczne, ma być wygradzony z możliwością dojazdu do zbiornika retencyjnego,
- o wygradzony obiekt powinien posiadać zaprojektowany monitoring ze zdalnym powiadomieniem o nieuprawnionym wejściu na teren obiektu,
- o na terenie wygradzonym lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie należy zaprojektować hydrant umożliwiający pobór wody przez jednostki straży pożarnej,
- o Na terenie stacji armaturę odcinającą i regulacyjną zaprojektować w komorach zasuw.

#### **Urządzenie do podwyższania ciśnienia z regulacją prędkości obrotowej**

Kompaktowe urządzenie do podwyższania ciśnienia według DIN 1988 część 5+6, dla podłączenia bezpośredniego i pośredniego, zawierające:

- 2 do 4 normalnie, zasysające, pionowe, wysokociśnieniowe pompy wirowe ze stali nierdzewnej, wirniki i kierownice oraz wszystkie części stykające się z przetłaczaną cieczą ze stali nierdzewnej, niezależne od kierunku obrotów, uszczelnienie mechaniczne i silnik trójfazowy ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości dla bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej między 26 i max. 65 Hz. Każda pompa z kurkiem kulowym z przekładnią po stronie ssawnej i ciśnieniowej i zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym po stronie ciśnieniowej, membranowy zbiornik ciśnieniowy 8 l z armaturą przepływową według DIN 4807, manometry po stronie ssawnej i ciśnieniowej oraz czujnik ciśnienia (4 bis 20 mA).

Gotowe do podłączenia, z orurowaniem ze stali nierdzewnej, zmontowane na ocynkowanej ramie podstawowej z tłumikami drgań.

Elektroniczne urządzenie regulacyjne dla regulacji i realizacji współpracy wszystkich zamontowanych pomp z regulacją prędkości obrotowej za pomocą przetwornicy częstotliwości.

Z wyświetlaczem LC dla wskazywania statusu i aktualnej wartości ciśnienia oraz obsługą jednym pokrętelem dla parametryzacji poziomów ciśnienia i wprowadzania wszystkich wartości zadanych.

Z pamięcią historii dla komunikatów o pracy i awariach, interfejsem dla podłączenia do nadrzędnego sterowania w budynkach GLT według VDI 3814 i szeregowymi interfejsami RS 232 i RS 485.

Wyłącznik główny, przełączniki dla ręcznej pracy każdej pompy z nastawianiem prędkości obrotowej za pomocą potencjometru. LED-y sygnalizujące następujące stany pracy: gotowość do pracy systemu, pracę pomp, awarie, brak wody i nadciśnienie. Wskazywanie statusu i aktualnej wartości ciśnienia na wyświetlaczu LC z podświetlonym tłem.

Bezpotencjałowe styki dla zbiorczej sygnalizacji pracy i awarii oraz dla zewnętrznego przełączania ZAŁ/WYŁ instalacji. Zabezpieczenie silnika i przekaźnik wyzwalający zabezpieczenia przed brakiem wody. Liczniki godzin pracy całego urządzenia i poszczególnych pomp.

Automatyczna zamiana pomp z optymalizacją czasu pracy, przełączanie awaryjne i programowalna praca próbna. Wyłączanie i włączanie pomp obciążenia podstawowego i szczytowego bez uderzeń ciśnienia za pomocą adaptacyjnego regulatora PID. Wyłączanie pompy obciążenia podstawowego następuje przy  $Q = 0$ .

## **Armatura**

### **• Przepustnice**

Typ: przepustnica centryczna, do zabudowy międzykołnierzowej, z uszami ułatwiającymi montaż.

Przepustnice powinny spełniać wymagania odnośnie bezpieczeństwa zawarte w Europejskiej Dyrektywie Ciśnieniowej 97/23/EG (PED) Aneks I dla płynów grupy 1 i 2.

Dysk: centryczny o kształcie soczewkowym, bez zewnętrznych uźbrowań, wykonany z żeliwa GGG40 lub stali AISI 316 (w zależności od szczegółowej specyfikacji), w przypadku dysku wykonanego z żeliwa sferoidalnego pokrycie powłoką antykorozyjną.

Wał pełny ze stali kwasoodpornej wyłącznie jednoczęściowy.

### **• Zasuwy klinowe kołnierzowe**

- korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563 zewnątrz i wewnątrz epoksydowane zgodnie z DIN 30677-T2 z uwzględnieniem DIN 3476 jak i wszystkich zaleceń jakościowych i odbiorowych wynikających ze znaku jakości RAL 662 Stowarzyszenia Ochrony Antykorozyjnej (GSK),

- wrzeciono ze stali nierdzewnej 1.4021, z walcowanym gwintem,

- klin z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400-18 zgodnie z EN 1563 z nawulkanizowaną zewnątrz oraz wewnątrz powłoką elastomerową (dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną), z opróżnieniem,

- uszczelki typu O-ring z elastomeru, osadzone w materiale odpornym na korozję (zgodnie z DIN 3547-T1); z możliwością wymiany uszczelki pod ciśnieniem (zgodnie z ISO 7259),

- uszczelka zwrotna i pokrywy z elastomeru (dopuszczona do kontaktu z wodą pitną),

Zasuwy z gwintem trzpienia wewnątrz kadłuba (trzpień niewznoszący). Długość zabudowy zgodnie z DIN 3202-T1/F4. Grubość kołnierza oraz wymiary połączeniowe zgodnie z normą PN-EN 558-1:2001 (13) i PN-EN 558-2:2002 (14).

- **Zasuwy i przepustnice z napędem elektromechanicznym**

Napędy do zasuw o parametrach:

- napędy ruchu obrotowego przystosowane do pracy regulowanej „do pracy przerywanej S4” ze względnym czasem pracy równym 25%.
- napędy ruchu obrotowego w wykonaniu standardowym odpowiadające rodzajowi ochrony IP 67 wg DIN 40050 wzgl. IEC 529.

Przyłącze do armatury wg ISO 5210 wzgl. DIN 3338. Alternatywnie mogą być stosowane przyłącza wg DIN 3210.

#### **Przepływomierze elektromagnetyczne**

- Przetwornik
  - zasilanie 220 VAC  $\pm 10\%$
  - poziom ochrony przed porażeniem ABS kl. II
  - obudowa tablicowa, tworzywo ABS, stopień ochrony IP 40
- Czujnik
  - dokładność pomiaru w zakresie 0,1÷0,5m/s,  $\pm 1\%$  0,5÷10,0m/s,  $\pm 0,5\%$
  - stopień ochrony IP 65
  - rodzaj wykładziny – tarlen PTFE
  - czujnik polietylenowy PEHD
  - elektrody – stal kwasoodporna
  - przyłącza kołnierzowe – stal kwasoodporna

#### **Rurociągi**

- rury stalowe ze stali nierdzewnej 1H18N9 wg normy PN 71/H-86020 (1), PN-EN ISO 1187:1999 (6)
- rury polietylenowe PE HD wg normy PN-EN 12201 (2)
- rury stalowe przewodowe wg normy PN-79/H-74244 (12)
- rury PVC wg norm: PN-EN ISO 9969:1997, PN-EN 1452-3:2000 (10)

**Zadanie nr 3** jest bardzo ważnym elementem całości inwestycji, ponieważ budowa spinek (przyłączy) umożliwi dostarczenie wody do projektowanych kontenerów w chwili, kiedy trwa sezon letni i wody w tych rejonach brakuje, ponieważ istniejący wodociąg jest niewydajny. Jeżeli spinki nie zostaną wybudowane, nie będzie możliwości korzystania z sanitariatów i natrysków.

#### 1.1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

**Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji**

*ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie wytycznych Inwestora i norm.*

L.P.	NAZWA	POWIERZCHNIA [m <sup>2</sup> ]
01	SZATNIA 1	20,20
02	WC + NATRYSK	7,0
03	WC + NATRYSK	7,0
04	SZATNIA 2	20,20
razem [m <sup>2</sup> ]		54,40
wysokość pomieszczeń dydaktycznych [m]		2,5
kubatura użytkowa pomieszczeń dydaktycznych [m <sup>3</sup> ]		136

*Uwaga: W powyższym zestawieniu nie uwzględniono powierzchni pomieszczeń technicznych niezbędnych do funkcjonowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.*

**Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto**

Polska Norma PN-ISO 9836:1997 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”

**Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenie przyjętych parametrów powierzchni i kubatur wskaźników**

Dopuszczalne przekroczenie przyjętych parametrów powierzchni wynosi  $\pm 10\%$ . Wskaźniki przestrzeni komunikacyjnej w stosunku do powierzchni całkowitej nie mogą być niższe niż 40 +5% / -10%.

## **1.2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno - użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych w pfu propozycji pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Opracowanie pfu nie zawiera wniosków jakie przyniosą weryfikacje przeciwpożarowe, sanepid, bhp, badania gruntowe.

Wszystkie szczegółowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie koncepcji projektowej.

W części opisowej rozwiązań istotnych ze względu na specyfikację obiektu, opracowanie koncentruje się na kwestiach wynikających ze szczególnych wymagań funkcjonalno-użytkowych obiektu, nie opisując standardowych rozwiązań, które także powinny spełniać wymogi ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zmianami), i innych ustaw i rozporządzeń polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

### **1.2.1. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY**

Z uwagi na brak ostatecznej lokalizacji kontenera sanitarnego i innych elementów opisanych w PFU rozwiązania dotyczące przygotowania terenu budowy należy opisać w projekcie budowlano-wykonawczym.

### **1.2.2. WYMAGANIA ARCHITEKTONICZNE**

Projektowany obiekt powinien harmonijnie wpisywać się w otoczenie urbanistyczno-architektoniczne i tworzyć spójną całość z budynkiem istniejącym zarówno pod względem swoich gabarytów jak i proponowanych rozwiązań elewacyjnych. W tym celu Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany rozwiązań konstrukcyjnych dachu i pokrycia budynku istniejącego.

Forma architektoniczna projektowanego budynku musi być zgodna z warunkami określonymi w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego.

Ponadto:

- należy zapewnić wysoki standard wykończenia wewnętrznego z użyciem materiałów nowoczesnych o dużej trwałości, walorach estetycznych oraz odpowiedniej klasie odporności ogniowej,
- wewnętrzny układ komunikacji uwzględniać powinien względy bezpieczeństwa i czytelność kierunków ruchu; system identyfikacji przestrzennej umożliwiać musi użytkownikom obiektu łatwą orientację w jego przestrzeni,
- bezwzględnie obowiązkowe jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkownika, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród oraz dostosowanie obiektu dla potrzeb osób niepełnosprawnych,
- elewacje powinny być zaprojektowane w materiale trwałym, odpornym na upływ czasu w sensie technicznym i estetycznym, dodatkowo elewacje powinny być wykonane w technologii umożliwiającej oszczędność energii.

### **1.2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI**

Konstrukcja budynku ma spełniać wszystkie wymagania stawiane przez obowiązujące normy i przepisy budowlane.

W szczególności konstrukcję budynku należy wykonać z zachowaniem następujących zasad ogólnych:

- rozwiązania konstrukcyjne powinny zapewniać długi okres eksploatacji bez konieczności dokonywania konserwacji i uzupełniania powłok antykorozyjnych,
- rozwiązania konstrukcyjne powinny uwzględniać możliwość ewentualnego przearanżowania funkcji poszczególnych pomieszczeń,
- projekt elementów konstrukcyjnych powinien uwzględniać ekonomikę kosztów ich wykonania.

Budynek i urządzenia z nim związane powinny zostać zaprojektowane i wykonane w taki sposób, aby obciążenia mogące na nich działać w trakcie budowy i użytkowania nie doprowadziły do:

- zniszczenia całości lub części budynku,
- przemieszczeń i odkształceń o niedopuszczalnej wielkości, uszkodzenia części budynku, połączeń lub zainstalowanego wyposażenia w wyniku znacznych przemieszczeń elementów konstrukcji,
- zniszczenia na skutek wypadku, w stopniu nieproporcjonalnym do jego przyczyny.

Konstrukcja budynku powinna spełniać warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji.

Wzniesienie budynku w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu istniejącego nie może powodować zagrożeń dla bezpieczeństwa użytkowników tego obiektu lub obniżenia jego przydatności do użytkowania.

Sugeruje się tak ukształtować fundamenty, by uniemożliwić ich nierównomierne osiadanie mogące mieć niekorzystny wpływ na istniejące i projektowane obiekty. Fundamenty należy zabezpieczyć przed agresywnym oddziaływaniem gruntu i wód gruntowych.

#### **1.2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI**

Budynek powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje wewnętrzne i zewnętrzne oraz przyłącza pozwalające na użytkowanie obiektu zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiału.

Wszystkie instalacje wewnętrzne, zewnętrzne odcinki oraz przyłącza należy zaprojektować jako nowe. Instalacje powinny być wykonane jako kryte, chyba że przepisy określające warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane, stanowią inaczej.

Lokalizacja wszelkich elementów instalacji wymagających obsługi w trakcie normalnej eksploatacji, a zabudowanych ściankami lub sufitami musi być oznakowana w sposób czytelny i jednoznaczny. Sposób zabudowy musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy.

Instalacja spinek (przyłączy) opisana została w punkcie 1.1.3.

Przy projektowaniu i wykonawstwie w zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych należy uwzględnić następujące punkty:

Instalacje należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz warunkami technicznymi ich wykonania określonymi przez gestorów poszczególnych sieci.

Materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p. pożarowych.

Instalacje elektryczne należy zaprojektować i wykonać w jak największym stopniu jako inteligentne, dostosowujące dostawy energii do poszczególnych pomieszczeń, urządzeń i instalacji w zależności od obecności i ilości użytkowników.

#### **1.2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA**

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (świadectwa ITB,

deklaracje zgodności). Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.

Wszystkie zastosowane elementy wykończenia muszą spełniać wymogi nałożone prawem, ze szczególnym uwzględnieniem wymagań bhp, przeciwpożarowych i użytkowych.

Należy stosować materiały jednego systemu (producenta), np. klej do płytek, masa do fugowania, izolacje w płynie, taśmy narożne, mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące.

#### **1.2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Prace związane z zagospodarowaniem terenu powinny obejmować obszar oznaczony na załączonym planie sytuacyjnym ZAŁĄCZNIK NR 3.

W zakresie zagospodarowania należy m.in.:

Projektowany budynek usytuować w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym.

Przewidzieć wycinkę zieleni wysokiej oraz zagospodarowanie terenu zielenią rekreacyjną, uporządkowaną, przy założeniu maksymalnego możliwego wykorzystania zieleni istniejącej.

Dostosować inwestycję do wymogów p.poż.

Umieścić elementy małej architektury takie jak: ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery.

Wszystkie przyłącza do budynków powinny być wykonane jako podziemne. Należy:

- zaprojektować przyłącze wod.-kan.

#### **1.2.7. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów Wykonawcy robót budowlanych.

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaze Wykonawcy robót część terenu niezbędnego do wykonania robót.

Zamawiający wskaże Wykonawcy robót punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca robót będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności za wyniki i następstwa działalności w zakresie:

- organizacji robót,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP.
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z wykonaniem robót,



- zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczeniem ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca robót będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą robót i prowadzenia kontroli wykonywanych robót Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego.

Kontroli będą podlegały w szczególności:

- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie, jakość i dokładność wykonywania prac,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenie, prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
- sposób wykonania umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
- odbiór końcowy (przekazanie Zamawiającemu gotowego do eksploatacji obiektu).

Wywóz gruzu, nadmiaru ziemi i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót Wykonawca robót dokona we własnym zakresie. Wymagana jest usuwanie z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń powodowanych ruchem pojazdów budowy.

Wykonawca robót będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe traktuje się zabezpieczenie terenu, deskowania, rusztowania, dźwigi, pomosty itp. Koszty związane z zagospodarowaniem placu budowy należą również w całości do Wykonawcy robót.

## 2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 2.1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

#### Zadanie nr 1:

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Wsi Rogózno – ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – uchwalona Uchwałą nr III/27/02 Rady Gminy Ludwin z dnia 30 grudnia 2002r.

Ustalenia funkcji planu - Działki nr **649/2 i 649/3**, obręb wsi Rogózno, położone są w terenie oznaczonym symbolem ZO – tereny zieleni urządzonej ogólnodostępnej.

#### Zadanie nr 2:

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Jeziora Piaseczno w Gminie Ludwin – ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – uchwalona Uchwałą nr XIX/108/96 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 3 czerwca 1996r.

Ustalenia funkcji planu - działka nr **280/2**, obręb ewidencyjny Piaseczno położona jest w terenie oznaczonym symbolem 11UT - położona w podstrefie funkcjonalnej osadnictwa o symbolu AIII z utrzymaniem istniejącego przeznaczenia terenów usług i turystyki,

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Jeziora Piaseczno w Gminie Ludwin – ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – uchwalona Uchwałą nr XIX/108/96 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 3 czerwca 1996r.

Ustalenia funkcji planu - Działki nr **95/4 i 95/6**, obręb wsi Rozpłucie Pierwsze położone są w części, w terenie oznaczonym symbolem 75UTp, w części, w terenie oznaczonym symbolem 71RLk/N.

#### Zadanie nr 3:

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ludwin – ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – Nr XIII/170/03 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 30 grudnia 2003 r.

Ustalenia funkcji planu - Działki nr 514/2, 517/7, 517/3, 517/1, **253** położone są w terenie oznaczonym symbolem RP – tereny upraw polowych. Działka nr **68/3**

położona jest w terenie oznaczonym symbolem UC,UP – usługi komercyjne i publiczne.

Wypis z Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Ludwin – ZAŁĄCZNIK NR 1

Podstawa prawna – Nr XIII/170/03 Rady Gminy w Ludwinie z dnia 30 grudnia 2003r.

Ustalenia funkcji planu - działka nr **29**, obręb ewidencyjny Zezulin Drugi, położona jest w części, w terenie oznaczonym symbolem MR – zabudowa zagrodowa, w części, w terenie oznaczonym symbolem RP - tereny upraw polowych

## **2.2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Zamawiający przedłoży wymienione oświadczenie przy składaniu przez Wykonawcę wniosku o pozwolenie na budowę.

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

Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz.2016 z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze wydane na podstawie ustawy. Pozwolenie wodnoprawne.

Inne ustawy i rozporządzenia, Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

## **2.4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, W SZCZEGÓLNOŚCI:**

### **2.4.1. KOPIA MAPY ZASADNICZEJ**

ZAŁĄCZNIK NR 3. Wykonawca na własny koszt wykona aktualną mapę do celów projektowych.

### **2.4.2. WYNIKI BADAŃ GRUNTOWO-WODNYCH**

Wykonawca zobowiązany jest wykonać badania gruntowo-wodne pod przewidziane przez siebie rozwiązania konstrukcyjne.

#### **2.4.3. ZALECENIA KONSERWATORSKIE KONSERWATORA ZABYTEKÓW**

Teren otaczający nie jest wpisany do ewidencji zabytków ani objęty ochroną konserwatorską.

#### **2.4.4. INWENTARYZACJA ZIELENI**

Do wykonania na etapie projektu technicznego.

#### **2.4.5. DANE DOT. ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY DO ANALIZY OCHRONY POWIETRZA ORAZ POSIADANE RAPORTY, OPINIE LUB EKSPERTYZY Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Uzyskanie niezbędnych badań, raportów, ekspertyz leży po stronie Wykonawcy.

#### **2.4.6. POMIARY RUCHU DROGOWEGO, HAŁASU I INNYCH UCIAŻLIWOŚCI**

Uzyskanie niezbędnych badań, raportów, ekspertyz leży po stronie Wykonawcy.

#### **2.4.7. INWENTARYZACJA LUB DOKUMENTACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Wykorzystano dostarczoną przez Zamawiającego inwentaryzację budowlaną z sierpnia 2006r.

#### **2.4.8. POROZUMIENIA, ZGODY LUB POZWOLENIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE I REALIZACYJNE ZWIĄZANE Z PRZYŁĄCZENIEM OBIEKTU DO ISTNIEJĄCYCH SIECI WODOCIĄGOWYCH, KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, GAZOWYCH, ENERGETYCZNYCH, KOLEJOWYCH LUB WODNYCH.**

Uzyskanie warunków technicznych i uzgodnień gestorów sieci leży po stronie Wykonawcy.

#### **2.4.9. DODATKOWE WYTYCZNE INWESTORSKIE LUB UWARUNKOWANIA ZWIĄZANE Z BUDOWĄ I JEJ PRZEPROWADZENIEM**

Zamawiający oświadcza, że w/w działki na których ma być realizowana inwestycja jest własnością Zamawiającego, co potwierdza wyciąg z księgi wieczystej, którą dysponuje Zamawiający. Działki, które są własnością osób fizycznych, będą posiadały zgody właścicieli na w/w inwestycje.

Zamawiający informuje, że jest zobowiązany do stosowania prawa Zamówień Publicznych.

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

- Ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz.2016 z późniejszymi zmianami) oraz przepisów wykonawczych wydanych na podstawie ustawy.
- Innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Normy, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

#### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

ZAŁĄCZNIK NR 1 - Wypisy z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

ZAŁĄCZNIK NR 2 - Wypisy z rejestru gruntów.

ZAŁĄCZNIK NR 3 - Mapy zasadnicze.

ZAŁĄCZNIK NR 4 - Plan sytuacyjny.