

## Opis operacji.

### 1. Nazwa i lokalizacja operacji.

Przedmiot opracowania stanowi inwestycja pod nazwą: „Budowa terenu rekreacyjnego przy zbiorniku wodnym w miejscowości Białokury” na terenie gminy Siemysł, w powiecie kołobrzeskim w województwie Zachodniopomorskim.

### 2. Rozwiązania konstrukcyjne.

#### 2.1 Stan istniejący.

Przedmiotowy zbiornik usytuowany jest w centralnej części miejscowości Białokury. Działka, na której umiejscowiony jest rzeczony zbiornik z trzech stron graniczy z działkami drogowymi.

Zasilanie przedmiotowego zbiornika usytuowane jest w zachodniej jego części w rejonie działki drogowej nr 194 i prawdopodobnie jest to doprowadzenie wód z melioracji szczegółowej z pobliskich pól. Wylot w postaci rowu zlokalizowany jest w rejonie południowo - wschodniej części zbiornika.

W stanie istniejącym głębokość zbiornika w stosunku do terenu przyległego nie przekracza 1,0m, jednakże poziom zwierciadła wody stabilizuje się na poziomie istniejącego dna. Skutkiem tego jest porost trzciny niemalże na całej jego powierzchni.

Obszary wokół zbiornika charakteryzuje się zabudową jednorodziną bądź zagrodową. Teren pomiędzy działką gdzie zlokalizowany jest przedmiotowy zbiornik, a działkami gdzie występują najbliższe obiektu budowlane (kubaturowe), stanowią wydzielenia drogowe.

#### 2.2. Kładka.

Konstrukcja kładki składa się z :

- Deski o przekroju 3 x 15 cm;
- Legary o przekroju 10 x 10 cm;
- Kleszcze o przekroju 2 x (8 x 12 cm);
- Słupy o średnicy 18 cm.
- Balustrada drewniana h=110 cm.

#### **Deski pomostowe 3,0 x 15,0 cm**

Pokrycie kładki wykonać z desek o przekroju 3,0 x 15,0 cm. Mocowanie desek pomostowych do legarów projektuje się za pomocą wkrętów  $\varnothing$  5/80 mm ze stali nierdzewnej (np. typu SPAX®-D). Na każde mocowanie deski pomostowej do legara ( 10 x 10 cm) należy przyjąć dwa wkręty (4 wkręty na deskę). Mocowanie wykonywać do każdego z legarów.

Zakłada się wykonanie dylatacji podłużnych pomiędzy deskami pomostowymi o szerokości 5 mm, która to po pewnym okresie eksploatacji może zwiększyć się do 1,0 cm co będzie następstwem utraty wilgotności przez drewno.

Powierzchnia deskowania kładki wynosi 9,00 m<sup>2</sup>.

#### **Legary o wymiarach 10 x 10 cm**

Legary w postaci krawędziaków o przekroju poprzecznym 10 x 10 cm, projektuje się o długościach 4,00 i

2,00. Rozstaw legarów w osi przyjmuje się w odległości nie przekraczającej 0,52 m. Montaż legarów do konstrukcji kleszczy wykonać za pomocą kątownika równoramiennego 60x60x6 mm. Montaż wykonywać jednostronnie. Przy połączeniu w/w kątownika do kleszczy zastosować wkręt  $\varnothing$  5/60 mm z główką półkolistą.

#### Kleszcze o wymiarach 2 x (8 x 12 cm)

Zaprojektowano kleszcze o wymiarach 2 x (8 x 12 cm) o długości 1,50 m, mocowane do słupów za pomocą śruby M12 ze stali nierdzewnej.

#### Słupy o średnicy 18 cm

Głównymi elementami nośnymi konstrukcji przedmiotowego pomostu są słupy o przekroju kołowym średnicy wynoszącej 18 cm i długości 3,0 m. Dolne końce słupów zaostrzyć, dla zabezpieczenia dolnej części pała na czas jego pograżania w grunt, można zamontować opierzenie w postaci blachy stalowej.

#### Balustrada o wysokości 110 cm

Zaprojektowano balustradę drewnianą o wysokości 110 cm. Balustrada składa się z legarów 10x10 cm pełniących rolę słupków przymocowanych do legarów za pomocą podstawy słupa z regulowaną stopką ze stali nierdzewnej (drewniany łącznik mocowany do legarów i słupów za pomocą wkrętów typu np. SPAX, oraz dodatkowo śrubą M10), oraz części głównej balustrady składającej się z legarów 8 x 8 cm i deski 10 x 3,2 cm.

**Wszystkie elementy drewniane należy wykonać z sosny klasy C18 oraz poddać zabiegowi ciśnieniowej impregnacji. Impregnację wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Podczas „docięć” na budowie, na powierzchnie niezabezpieczone należy bezzwłocznie nanieść warstwę impregnatu.**

### **2.3. Ogrodzenie.**

Zaprojektowano ogrodzenie panelowe, wykonane z prętów pionowych i poziomych o średnicy  $\varnothing$  5 mm łączonych przez zgrzewanie. Wymiary powstałych oczek wynoszą 50x200mm. Liczba przeprofilowań wynosi 4. Panele mocowane są do stalowych słupków wykonanych z profili o przekroju 40x60mm, za pomocą obejm z płaskownika 60x40mm. Szerokość paneli wynosi 2505mm a ich wysokość 1360mm .

Fundamenty pod słupki ogrodzeniowe należy wykonać z betonu kl. C16/20 o wym. 270X270x450mm.

Przyjęto słupki z profili stalowych zamkniętych o przekroju prostokątnym 60x40mm i grubości 2,0mm. Wysokość słupków: 1360 mm powyżej poziomu terenu. Słupki zagłębione w fundamencie 450mm.

Panel ogrodzeniowy wykonany jest z prętów pionowych i poziomych o średnicy  $\varnothing$  5 mm. Powstałe oczko ma wymiar 50x200 mm, szerokość panelu 2505 mm, wysokość 1360mm. System montażu do słupka za pomocą obejm z płaskownika 60x40mm (6 szt. na jeden panel).

Długość ogrodzenia wynosi L=36,0 m.

### **2.4. Plac zabaw.**

*W częściach zagospodarowania jakimi są place zabaw i elementy małej architektury dobrano elementy katalogowe i przywołano je z nazwy ze względu na ich specyfikę tj. gotowe prefabrykaty.*

*Dobre typy materiałów spełniają wymagania zapewniające prawidłowe funkcjonowanie obiektu po wykonaniu robót. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych, jednak o parametrach i właściwościach spełniających rzeczywiste wymagania oraz założenia projektanta i nie gorszych, niż przedstawione w projekcie w aspekcie funkcji, którą mają spełniać. W takim przypadku Wykonawca jest zobowiązany przed wbudowaniem wyszczególnić materiały zamienne, dostarczając jednocześnie karty katalogowe oraz certyfikaty pozwalające Zamawiającemu ocenić ich jakość oraz funkcjonalność.*

We północnej części zbiornika na działce nr 162 w rejonie ciągów komunikacyjnych, projektuje się wykonanie placu zabaw o powierzchni około 240 m<sup>2</sup>. Teren powierzchni placu zabaw zostanie wypełniony warstwą około 40 - piasku (płukany) 0,2 – 2,0 mm bez zawartości cząstek pyłowych i ilowych. Powierzchnię

placu zabaw (240,0 m<sup>2</sup>) ogrodzić palisadą drewnianą z kołków o średnicy Ø10-15cm i długości około 0,70m. Przyjęto, że palisada wyniesiona będzie około 10-15cm powyżej poziomu piasku tj. nawierzchni placu zabaw oraz terenu przyległego. Kołki użyte na palisadę mają być zaimpregnowane ciśnieniowo.

Przyjęto, iż w ramach przedmiotowej inwestycji wykonany zostanie plac zabaw, w zakres którego wchodzi następujące elementy:

- 1) Zestaw wielofunkcyjny 1 szt.
- 2) Podwójna huśtawka 1 szt.
- 3) Kiwak pojedynczy 1 szt.
- 4) Kiwak czteroosobowy 1 szt.

- 1) Zestaw wielofunkcyjny *Centrum Zabaw*



- rysunek / zdjęcie / schemat

- wymiary: wysokość: **320 cm**, szerokość: **216 cm**, długość: **654 cm**, strefa bezpieczeństwa: **1001 x 611**
- materiał wykonania drewno,
- montaż: zgodnie z wytycznymi producenta.

- 2) Podwójna huśtawka.

- rysunek / zdjęcie / schemat



- wymiary: wysokość: **235 cm**, szerokość: **186 cm**, długość: **379 cm**, strefa bezpieczeństwa: **305 x 750**
- materiał wykonania drewno,
- montaż: zgodnie z wytycznymi producenta.

- 3) Kiwak *Kogut*. - rysunek / zdjęcie / schemat



- wymiary: wysokość: **91 cm**, szerokość: **28 cm**, długość: **81 cm**, strefa bezpieczeństwa: **328 x 381**
- materiał wykonania drewno, stal
- montaż: zgodnie z wytycznymi producenta.

#### 4) Kiwak *Morsy*

- rysunek / zdjęcie / schemat,



- wymiary: wysokość: **81 cm**, szerokość: **231 cm**, długość: **231 cm**, strefa bezpieczeństwa: **529 x 529**
- materiał wykonania drewno, stal,
- montaż: zgodnie z wytycznymi producenta.

## 2.5. Obiekty małej architektury.

### ŁAWKI I ŁAWO-STOŁY.

Przyjęto na terenie inwestycji umieszczenie 7 sztuk ławek oraz 3 sztuk ławo-stołów. Ławki i ławo-stoły zlokalizowano wzdłuż ciągów komunikacyjnych usytuowanych w rejonie przedmiotowego zbiornika.

#### 1) Ławka.

- ławka modrzewiowa, wkopywana w ziemię,
- rysunek / zdjęcie / schemat,



- wymiary: wysokość: **75 cm**, szerokość: **180 cm**, długość: **51 cm**,
- materiały: **siedzisko**: listwy z drewna pokryte lakierobejcą, **podstawy**: stal,
- montaż: przez zabetonowanie elementów kotwiących.

#### 2) Ławo-stół.

- ławka modrzewiowa, wkopywana w ziemię,
- rysunek / zdjęcie / schemat,



- wymiary: wysokość: **70 cm**, szerokość: **180 cm**, długość: **180 cm**,
- materiały: **siedzisko:** listwy z drewna pokryte lakierobejcą, **podstawy:** stal,
- montaż: przez zabetonowanie elementów kotwiących.

### 3) Kosze śmietnikowe.

- kosz ośmiokątny betonowy,
- rysunek / zdjęcie / schemat,



- wymiary: wysokość: **84 cm**, Ø dół **70 cm**, Ø góra **56 cm**, poj. **90 l**, waga: **420 kg**,
- materiały: **wkład:** blacha ocynkowana, **obudowa:** beton,
- montaż: przez zabetonowanie elementów kotwiących, - kolorystyka: **obudowa:** szary – FRAKCJA K-100

Przyjęto na terenie inwestycji umieszczenie 4 sztuk koszy betonowych. Kosze zlokalizowano w przy ciągu komunikacyjnym w miejscach spoczynkowych.

Można dobrać dowolne kosze, lecz zaleca się, aby były wytrzymałe na warunki atmosferyczne, ale także na akty wandalizmu – posiadanie odpowiedniego ciężaru, brak możliwości demontażu części, etc.

### 2.6. Utwardzenie ciągów komunikacyjnych wokół zbiornika.

W ramach niniejszego zadania: „Budowa terenu rekreacyjnego przy zbiorniku wodnym w miejscowości Białokury” w projekcie przewidziano wykonanie ciągów komunikacyjnych (alejek) w rejonie przedmiotowego zbiornika. Przebieg alejek pokazano na planie sytuacyjnym.

Nawierzchnia ciągów komunikacyjnych (alejek) zostanie wykonana z kostki betonowej o grubości 60 mm na podsypce cementowo – piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem. Niweleta alejek zostanie dostosowana do istniejącej niwelety otaczającego terenu istniejącego lub do docelowych rzędnych terenu w miejscach przewidzianego podwyższenia. Wszelkie deniwelacje zostaną wyrównane poprzez ułożenie warstwy wyrównawczej z piasku grubego. W przypadku lokalizacji ciągu komunikacyjnego na obszarze, gdzie projektowane jest podniesienie terenu, grunt stanowiący podłoże dla przedmiotowych warstw konstrukcyjnych należy odpowiednio dogęścić na przykład walcem drogowym 1,5t. Spadek poprzeczny wykonywać w kierunku przeciwnym do placu zabaw.

Łączna pow. alejek 145,0 m<sup>2</sup>.