

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

NAZWA ZADANIA 5: **UBEZPIECZENIE BRZEGÓW ISTNIEJĄCEGO STAWU**

ADRES: **Rymanów Zdrój**

NUMER DZIAŁKI: **430**

INWESTOR: **Gmina Rymanów**

ADRES INWESTORA: **ul. Mitkowskiego 14a**
38-480 Rymanów

| <u>PROJEKTANCI:</u> | <u>UPRAWNIENIA</u> | <u>PODPIS</u> |
|----------------------------|---------------------------|----------------------|
|----------------------------|---------------------------|----------------------|

| | | |
|-------------------------|----------------------|--|
| mgr inż. Fryderyk Liput | UAN-2-8346-156/84/85 | |
|-------------------------|----------------------|--|

| | | |
|--------------------------|--|--|
| mgr inż. Krzysztof Oberc | | |
|--------------------------|--|--|

| | | |
|----------------------------|--|--|
| mgr inż. Grzegorz Kamiński | | |
|----------------------------|--|--|

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

STRONA TYTUŁOWA

OPIS TECHNICZNY

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

KOPIE PISM I UZGODNIEŃ

WRZESIEŃ 2009

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

- 1. Przedmiot i zakres opracowania.**
- 2. Materiały wyjściowe.**
- 3. Dane ogólne.**
 - 3.1. Inwestycja**
 - 3.2. Inwestor**
 - 3.3. Właściciel działki**
- 4. Opis elementów przyrodniczych terenu inwestycji.**
 - 4.1. Charakterystyka krajobrazu i zagospodarowanie terenu zlewni.**
 - 4.2. Ogólne warunki geologiczne i hydrogeologiczne w rejonie projektowanych robót**
- 5. Zagospodarowanie terenu.**
 - 5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.**
 - 5.2. Projektowane zagospodarowanie terenu.**
 - 5.2.1. Ubezpieczenie skarp stawu.**
 - 5.2.2. Materiały do wykonania budowli.**
- 6. Uzbrojenie terenu.**
- 7. Charakterystyka ekologiczna obiektu.**
 - 7.1. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków.**
 - 7.2. Emisja zanieczyszczeń (pyłowe, płynne).**
 - 7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**
 - 7.4. Emisja hałasu i wibracji, promieniowania.**
 - 7.5. Wpływ na drzewostan, glebę, powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.**
 - 7.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.**
 - 7.7. W trakcie realizacji robót.**
- 8. Uwagi do wykonawstwa.**

ODPISY PISM I UZGODNIENÍ

Kopia wypisu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wypis numer 67 znak: INW-7234-67/09 z dnia 15.09.2009r.

Kopia mapy Ewidencyjnej w skali 1:200

Wypisy z rejestru ewidencji gruntów.

Decyzja RZGW o zwolnieniu z zakazów określonych w art.82 Ustawy z dnia 18 lipca 2001- Prawo Wodne

SPIS RYSUNKÓW

Rys.1. Lokalizacja

Rys.2. Projekt zagospodarowania terenu SKALA 1:500.

Rys.3. Przekrój poprzeczny stawu SKALA 1:100/100.

Rys.4. Schemat wykonania ubezpieczenia skarp stawu.

Rys.5. Schemat wykonania mnicha żelbetowego.

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny pn. „Ubezpieczenie brzegów istniejącego stawu zlokalizowanego na działce nr ew. 430 w miejscowości Rymanów Zdrój, gmina Rymanów.” w ramach kompleksowego opracowania pn. „Zagospodarowanie turystyczno rekreacyjne terenów uzdrowiska Rymanów poprzez budowę obiektów architektury zdrojowej nad Czarnym Potokiem”.

2. Materiały wyjściowe.

- Lokalizacja mapa w skali 1:25 000
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa z ewidencją gruntów w skali 1:500
- Normy i rozporządzenia związane.
- Wypisy z ewidencji gruntów
- Kopie map ewidencyjnych

3. Dane ogólne.

3.1. Inwestycja

„Ubezpieczenie brzegów istniejącego stawu zlokalizowanego na działce nr ew. 430 w miejscowości Rymanów Zdrój, gmina Rymanów.” w ramach kompleksowego opracowania pn. „Zagospodarowanie turystyczno rekreacyjne terenów uzdrowiska Rymanów poprzez budowę obiektów architektury zdrojowej nad Czarnym Potokiem”.

3.2. Inwestor

**Urząd Gminy Rymanów ul. Mitkowskiego 14a,
38-480 Rymanów.**

3.3. Właściciel działki

**Działka nr 430 -Urząd Gminy Rymanów ul. Mitkowskiego 14a,
38-480 Rymanów.**

4. Opis elementów przyrodniczych terenu inwestycji.

4.1.Charakterystyka krajobrazu i zagospodarowanie terenu zlewni.

Zgodnie z definicją krajobraz jest to ogół cech środowiska i wszystkich przejawów działalności człowieka, właściwych dla określonego obszaru, przy czym można wyodrębnić trzy typy krajobrazu: pierwotny, naturalny i kulturowy.

Krajobraz gminy Rymanów w znacznym stopniu pozostawiony jest w stanie naturalnym. Jak wcześniej nadmieniono odcinek potoku, na który projektowana jest przedmiotowa inwestycja obejmuje częściowo obszar polany Horodziskiej. Część krajobrazu doliny potoku na przedmiotowym odcinku jest wynikiem działalności człowieka. Składa się na niego droga biegnąca prawym brzegiem Czarnego Potoku wraz z infrastrukturą, przekroczenie potoku mostem oraz przekroczenia wodociągiem i linią napowietrzną. W części środkowej polany zlokalizowany jest również odwiert wody mineralnej głębokości 600 m oraz nieużytkowany budynek uzdrowiskowy Leliwa wraz z towarzyszącymi mu chodnikami. Pomimo to w głównej mierze krajobraz tworzy tutaj malownicza polana wraz z otaczającym ją lasem, stanowiącym bogate siedlisko flory i fauny.

Działka nr 430 w ok. 50% położona jest w terenach zabudowy uzdrowiskowej, w ok. 20% w terenach wód śródlądowych- staw w parku zdrojowym, 10% powierzchni stanowią drogi publicznej klasy dojazdowej a pozostała część to tereny zieleni parkowej.

4.2. Ogólne warunki geologiczne i hydrogeologiczne w rejonie projektowanych robót

Staw napełniany jest wodami Czarnego Potoku. Potok płynie na pograniczu dwóch różniących się krajobrazowo mezoregionów karpackich: Beskidu Niskiego i Pogórza Bukowskiego. Beskid Niski zbudowany jest ze skał osadowych zwanych fliszem karpackim, są to naprzemienne ułożone ławice zlepieńców, piaskowców i łupków ilastych. Gdy 28 mln lat p.n.e. warstwy fliszu zostały sfałdowane, powstały trzy tzw. płaszczowiny, które nasunęły się na siebie. Najniższa jest płaszczowina śląska, środkowa – Dukielska, a najwyższa magurska. Wychodnie piaskowców magurskich często mają postać fantastycznych form skalnych.

Poziom wód gruntowych w rejonie projektowanych robót tj. w najbliższym otoczeniu stawu – zależny od napełnienia stawu.

5. Zagospodarowanie terenu.

5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Działka nr 430 w ok. 50% położona jest w terenach zabudowy uzdrowskiej, w ok. 20% w terenach wód śródlądowych- staw w parku zdrojowym, 10% powierzchni stanowią drogi publicznej klasy dojazdowej a pozostała część to tereny zieleni parkowej.

W chwili obecnej skarpy stawu są nieregularne, zauważalne są też miejsca abrazji- erozji wodnej poprzez falowanie wody w stawie. Skarpy są porośnięte porostem średnim twardym.

5.2.Projektowane zagospodarowanie terenu.

Opracowaniem objęte zostało zabezpieczenie skarp istniejącego stawu przed działaniem erozji. W tym celu projektuje się wykonanie częściowego rozkopu skarp, u podstawy skarpy należy wykonać narzut z kamienia (otoczaki fi min. 30 cm) w kształcie murka od strony skarpy stabilizowanego zaprawą cementową. Od strony odwodnej skarpy powyżej murka planuje się ubezpieczyć okładziną kamienną (otoczaki fi 10-15 cm.) na zaprawie cementowej, spoinowana drobnym kamyczkiem otoczkowym fi 2-3 cm. Dodatkowo przewiduje się wykonanie remontu istniejącego ujęcia i mnisza spustowego stawu.

5.2.1. Ubezpieczenie skarp stawu.

Ubezpieczenie skarp stawu polegać będzie na wykonaniu fundamentu żelbetowego o wym. 30x 50 cm w dnie stawu, u podstawy projektowanej skarpy. Na wykonanym fundamencie należy wykonać murek z otoczonego kamienia fi min. 30cm (2-4 kamieni) stabilizowanych zaprawą cementową od strony skarpy. Fundament jak i okładzina kamienna na skarpie winien być wykonany na geowłókninie o gramaturze 200 g/m² ułożonej na uprzednio wykonanej warstwie wyrównawczej z zagęszczonej pospółki. Skarpę powyżej wykonanego murka należy wyprofilować do nachylenia 1:1,5 ewentualnie 1:2 następnie wykonać podsypkę z pospółki lub żwiru ułożyć geowłókninę o parametrach jw. na której wykonamy okładzinę kamienną pasem szerokości ok. 1,0m (otoczaki granitowe o średnicy 10-15cm) osadzoną na zaprawie cementowej. Powstałe przestrzenie pomiędzy kamieniami planuje się wypełnić drobnym kamyczkiem tj. otoczaki o średnicy 2-5cm.

5.2.2. Materiały do wykonania budowli.

Do wykonania ww. budowli należy użyć kamienia naturalnego wg. PN-84/B-01080. Kamień do budowli ubezpieczeniowych powinien być wytrzymały na wpływy atmosferyczne, działanie wody i mrozu, odporny na działanie związków chemicznych zawartych w wodzie, nie może ulegać wietrzeniu oraz powinien odznaczać się dużym ciężarem właściwym.

Właściwości fizyczne i mechaniczne kamienia; wytrzymałość na ściskanie w stanie suchopowietrznym co najmniej 8MPa, mrozoodporność w cyklach, co najmniej 25, ścieralność na tarczy Boechmego 0,25-0,5, ciężar objętościowy: dla skał magmowych i przeobrażonych $\gamma=2,4-3,0\text{Kn/m}^3$ dla skał osadowych $\gamma=1,9-3,0\text{Kn/m}^3$, nasiąkliwość wodą w % dla skał magmowych i przeobrażonych 0,5% dla skał osadowych 2,5%.

Dostarczany kamień powinien być poddawany badaniom: pełnym i niepełnym. Badania niepełne obejmują: sprawdzenie czystości kamienia, sprawdzenia kształtów, sprawdzenie wymiarów. Badania pełne obejmują: sprawdzenie jak wyżej, badania wytrzymałości na ściskanie PN-84/B-04110, badania mrozoodporności PN-85/B-04102, badania ścieralności PN-84/B-04111, badania gęstości pozornej PN-66/B-04100, badania nasiąkliwości PN-85/B-04101. Badania niepełne należy przeprowadzać dla każdej partii kamienia przedstawionego do odbioru, badania pełne należy przeprowadzać na każde żądanie odbiorcy.

Do wykonania murka i okładziny kamiennej na skarpie zaleca się użycie otoczaków granitowych.

Innymi materiałami stosowanymi przy wykonaniu ubezpieczenia skarp stawu są:

- beton hydrotechniczny
- geowłóknina o gramaturze min. 200 gr/m^2

6. Uzbrojenie terenu.

Nie stwierdzono występowania obiektów zaliczanych do uzbrojenia terenu.

Zaleca się zachować uwagę przy wykonywaniu robót ubezpieczeniowych na rurę średnicy 200 mm stanowiącą istniejące doprowadzenie i odprowadzenie (mnich żelbetowy) wody ze stawu.

7. Charakterystyka ekologiczna obiektu.

7.1. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków.

Nie dotyczy obiektu.

7.2. Emisja zanieczyszczeń (pyłowe, płynne).

Nie dotyczy obiektu.

7.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Nie dotyczy obiektu.

7.4. Emisja hałasu i wibracji, promieniowania.

Nie dotyczy obiektu.

7.5. Wpływ na drzewostan, glebę, powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

Umocnienie brzegów stawu nie ma wpływu na gleby na terenach przyległych, oraz na drzewostan ponieważ dla wykonania planowanych robót nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

7.6. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy obiektu.

7.7. W trakcie realizacji robót.

Roboty ubezpieczeniowe mogą mieć negatywny wpływ na środowisko w trakcie ich prowadzenia w zakresie:

- zmętnienia wód stawu,
- ewentualnego skażenia wód substancjami ropopochodnymi z maszyn budowlanych i środków transportu,
- hałasu

Prace należy prowadzić tak aby maksymalnie zapobiegać ww. uciążliwościom.

8. Uwagi do wykonawstwa.

Zasadnicze roboty ziemne wykonane zostaną w następującej technologii:

- wykopy mas ziemnych pod budowle ubezpieczeniowe przy zastosowaniu koparki,
- roboty ubezpieczeniowe wykonać ręcznie
- plantowanie skarp ręcznie