

Opis techniczny do projektu renowacji i odmulenia stawu nr 3

I.0. Część opisowa

1.0. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest :

a/umowa na wykonanie projektu

b/uzgodnienia z inwestorem

c/uzgodnienia z kierownictwem Mikora

2.0. Materiały wyjściowe

2.1.kserokopia decyzji wodnoprawnej nr Oś.6223-7/08 z dnia 1 grudnia 2008 dotycząca szczególnego korzystania z wód

2.2.Mapa ewidencyjna w skali 1:5000

2.3.Wizja w terenie

2.4.Informacje uzyskane od Zarządu MIKORA

2.5.Założenia projektowe uzgodnione z inwestorem

2.6.Niwelacja trasy kolektora nr 3/2" oraz powierzchni stawu nr 2.

3.0. Zamierzenia inwestycyjne

Podstawą funkcjonowania stawów rekreacyjnych w Mikorzynie jest jakość dopływającej wody.

W miesiącu sierpień-wrzesień 2007 r, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Kaliszu, wykonując okresowe badania jakości dopływającej wody stwierdziła znaczne zanieczyszczenie wody ściekami fekalnymi, co skutkowało zakazem kąpieli w Ośrodku Wypoczynkowym im. "MIKORY". Prawdopodobnym źródłem zanieczyszczenia był rów „L” przepływający w bezpośredniej bliskości Gospodarstwa Rolnego Domanin. Dla przyszłościowego uniknięcia tego typu zagrożeń, inwestor w zleceniu (na opracowanie operatu wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych oraz szczególne korzystanie z wód) zaproponował wykonanie ujęcia z rzeki Struga spod Zalesia powyżej rowu „L”. W związku z tym, (uwzględniając zapisy decyzji wodnoprawnej w załączeniu) w niniejszym opracowaniu zaprojektowano:

1. wykonanie urządzeń wodnych ,to jest:

a/ ujęcia brzegowego □ 250 mm zlokalizowanego w lewej skarpie rzeki Struga spod Zalesia w w km 14+170 wraz z rurociągiem długości 200.0 mb. Uwzględniając sugestie właścicieli działek nr 35/6 i 35/7 oraz inne uwarunkowania techniczne ,wprowadzono zmiany dotyczące długości doprowadzalnika a mianowicie, należy wykonać doprowadzalnik długości 200 mb zamiast 182,0 m oraz zmienić średnicę na 250 mm, zamiast □ 400 uwzględniając przykrycie kolektora po wykonaniu (po trasie) szczegółowej niwelacji terenu.

b/ likwidację poprzez zasypianie rowu „A” na odcinku 76.0m to jest od rzeki Struga spod Zalesie do stawu nr 3.

Powyższe prace pozwolą na pobór wody z rzeki Struga spod Zalesia na potrzeby stawów nr 2 i 3 powyżej ujęcia rowu „L” będącego potencjalnym źródłem skażenia wody.

a/ doprowadzalnik nr 1 długości 200 mb - rodzaj materiału

doprowadzalnikiem wody do napełniania stawu nr 3 i nr 2 będzie rurociąg z rur PP □ 250mm z ujęciem w rzece Struga Zalesie w km 14+170. Wylot w stawie nr 3 na rzędnej 168.20 m npm

b/ wylot doprowadzalnika nr 1 w stawie nr 3

nie przewiduje się wykonania wylotu w skarpie stawu nr 3 a jedynie (obłożenie powyżej rury) skarpy stawu, kamieniem polnym na betonie lub płytami ażurowymi 50 x 75 cm.

c/ odmulenie stawu nr 3 – cel i rozmiar przedsięwzięcia

dla uzyskania odpowiedniej czystości wody ,oraz zwiększenia powierzchni użytkowej stawu kąpielowego nr 3 a także dużym zamuleniem dna koniecznym jest wykonanie :

*odmulenia dna stawu warstwą 0.8 m

*wykoszeniu porostów ze skarp

*uformowaniu skarp z przystosowaniem dla kąpiących

*częściowej wymiany gruntu polegającej na dowiezieniu piasku drobnego i rozplantowaniu w obrębie głównego zejścia do wody

Jednocześnie, koniecznym jest odcięcie dopływu do stawu nr 3 poprzez rów „A”

Odcięcie tego dopływu należy dokonać przez jego zasypanie. W trakcie renowacji będą wykonane roboty ziemne(odmulenie) o łącznej kubaturze 12840m³ z czego 1482m³ do wywozu na zasypanie rowu ‘A’ do dalszego wywozu poza teren budowy 7872 m³ a do rozplantowania na miejscu ,wokół stawu 3486 m³.

Wywóz gruntu z ukupu na wskazane przez inwestora miejsce.

Przewidywane warstwa gruntu(namułu) do usunięcia wynosi średnio 0.8 m.

W przedsięwzięciu ujęto również odmulenie przepustu upustowego nr 2 typ PP-3 □1000mm ze stawu nr 3 do rowu A

g/ technologia robót.

Roboty przy renowacji stawu nr 3 rozpoczęte zostaną od odcięcia dopływu rowem „A” poprzez jego zasypanie. Następnie należy dokonać odwodnienia stawu poprzez grawitacyjny spust przepustem nr 2 typ PP-3 z zastawką z jednoczesnym jego odmuleniem a następnie wykonanie odwodnienia mechanicznego pozostałej ilości wody za pomocą pompy, do rowu nr „A”

Po osuszeniu dna stawu, namuł zostanie wypchnięty spycharką gąsienicową w kierunku brzegu przeciwnego do stawu nr 1 skąd wydobyty będzie koparką, część urobku zostanie odłożona na odkład a następnie przy pomocy spycharki rozplantowany w rejonie stawu a nadmiar zostanie wywieziony poza teren stawu.

Rozplantowany urobek po wstępnym osuszeniu i rozdrobnieniu kultywatorem, po bronowaniu i włókowaniu zostanie obsiany mieszkanką traw. Po usunięciu z dna warstwy namułu, dowieziony będzie piasek drobny i rozplantowany warstwą od 10 do 40 cm. na zejściu głównym do stawu a następnie należy przystąpić do wykonywania doprowadzalnika nr 1.

Po wykonaniu doprowadzalnika i uformowaniu dna i skarp stawu, należy zamknąć zastawkę przepustu PP-3 i napęlić staw do 1/3 jego pojemności. Następnie zlecić badanie wody w stawie. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku(jak dla kąpielisk) należy uzupełnić o pozostałą ilość i uzyskać zgodę na przekazanie do użytkowania. W przypadku oceny negatywnej dotyczącej jakości wody, opróżnianie a przez to i płukanie wykonywać aż do skutku.

Należy przeprowadzić badanie bakteriologiczne przez właściwą terytorialnie Stację San-Epid.

Po uzyskaniu wyników pozytywnych(jak dla kąpieliska) rozpocząć zalewanie końcowe.

Po napełnieniu do rzędnej projektowej, zlecić ponowne badanie jakości wody , a po uzyskaniu wyniku pozytywnego uzyskać zgodę na eksploatację.

5.0 Uwagi końcowe

Wszystkie prace wykonać pod kierunkiem i nadzorem osób posiadających przygotowanie zawodowe z zachowaniem norm branżowych BN-69/8952-27, „Budownictwo Hydrotechniczne elementy budowli regulacyjnych, kieszki faszynowe oraz BN-74/9191-02. Uszkodzone dno i skarpy w czasie wykonawstwa, naprawić w sposób trwały.

Opracował;