

## Opis przedmiotu zamówienia

### „Usunięcie zamulenia w rejonie górnego awanportu śluzy w Borku Szlacheckim”

#### 1. Lokalizacja przedmiotu zamówienia

Prace prowadzone będą na kanale żeglugowo-energetycznym łączany –Skawina w szczególności w rejonie górnego awanportu śluzy w Borku Szlacheckim, powiat krakowski, województwo małopolskie.

#### 2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest udroźnienie koryta kanału żeglugowo-energetycznego łączany –Skawina, w szczególności usunięcie materiału osadowego odłożonego w rejonie górnego awanportu śluzy w Borku Szlacheckim.( zał. nr 1 mapa topograficzna).

Materiał osadowy, pochodzący z udroźnienia koryta kanału żeglugowo-energetycznego, zostanie wykorzystany do zasypania wyrw w brzegu i dnie w km 60+800 – 61+620 brzeg prawy Wisły w m. Kraków - Tynec, pow. krakowski, woj. małopolskie.

Kanał łączany –Skawina jest jedną z budowli hydrotechnicznych Zespołu Obiektów Hydrotechnicznych łączany – Skawina i stanowi istotny element śródlądowej drogi wodnej Górnej Wisły.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 7.05.2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych kanał żeglugowo energetyczny łączany- Skawina został zaliczony do II klasy drogi wodnej. Zgodnie z Rozporządzeniem kanał powinien posiadać parametry eksploatacyjne dla II klasy, w tym minimalne głębokości 2,2 m.

Kanał uległ częściowemu zamuleniu poprzez odkładanie się materiału osadowego - materiału ziemno- żwirowo-piaskowego, przemieszczającego się korytem rzeki Wisły i wpływającego do kanału.

Na całej długości kanału osady denne spowodowały wyptyczenie i zawężenie koryta powodując utrudnienia w żegludze dla jednostek pływających korzystających z kanału żeglugowego i śluzy w Borku Szlacheckim.

Odłożony materiał osadowy skutkuje zmniejszeniem przepustowości kanału, który ma zapewnić wodę na potrzeby śluzowania jednostek i zapewnić pobór wody do celów technologicznych (chłodniczych) Elektrowni CEZ Skawina S.A. i do celów produkcji energii elektrycznej przez MEW CEZ Skawina S.A. w Borku Szlacheckim.

Duże zamulenie skutkuje również gromadzeniem się i osadzaniem zanieczyszczeń stwarzając zagrożenie dla pracy przelewu awaryjnego, urządzeń MEW oraz ujęcia wody dla Elektrowni CEZ Skawina S.A.

Zamówienie obejmuje usunięcie zamulenia awanportu górnego śluzy w ilości 10 000 m<sup>3</sup> - średnia miąższość osadów dennych ok. 1,5 m .

Materiał pozyskany z udroźnienia kanału łączący –Skawina zostanie przemieszczony drogą wodną i wykorzystany w całości do częściowego zasypania wyrw w brzegu i dnie Wisły w km 60+800 – 61+620 b. prawy w m. Kraków - Tynec, pow. krakowski, woj. małopolskie.

Na tym odcinku Wisły, w wyniku przejścia kolejnych fal powodziowych i wezbrań uległa uszkodzeniu budowla regulacyjna chroniąca brzeg rzeki, co w konsekwencji zintensyfikowało erozję dna i brzegu skutkując powstaniem wyrw w brzegu i dnie.

### 3. Zakres prac do wykonania.

W ramach przedmiotowego zadania kontynuowane będą roboty z zakresu utrzymania wód wymienione w ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. 2022 r. poz. 2625 z późniejszymi zmianami) polegające na zachowaniu stanu dna lub brzegów, zgodnie z art.227,ust.1 mające na celu:

- zapewnienie warunków umożliwiających korzystanie z wód, zgodnie z art.227.2,pkt.3 w tym utrzymywanie zwierciadła wody na poziomie umożliwiającym funkcjonowanie urządzeń wodnych, zapewnienie poboru wody do celów technologicznych (chłodniczych) Elektrowni CEZ Skawina S.A., poprzez kanał energetyczny i do celów produkcji energii elektrycznej przez MEW w Borku Szlacheckim CEZ Skawina S.A.,
- zapewnienie warunków eksploatacyjnych śródlądowych dróg wodnych, zgodnie z art.227.2,pkt.4. - zachowanie minimalnych głębokości dla żeglugi zapewnienie poboru wody na potrzeby śluzowania jednostek

realizowane poprzez

- udrażnianie śródlądowych wód powierzchniowych przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu, zgodnie art. 227, ust.3, pkt. 5
- przemieszczanie wydobytego materiału osadowego w obrębie wód powierzchniowych
- zasypanie wyrw w brzegach i dnie śródlądowych wód powierzchniowych, zgodnie z art. 227, ust.3, pkt. 6.

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie następującego zakresu robót:

- usunięcie zamulenia w rejonie awanportu górnego śluzy,  
**Kubatura łączna odmulenia około 10 000 m<sup>3</sup>.**  
Obszar odmulania przedstawia zał.nr 2 do niniejszego opisu
- transport materiału drogą wodną na miejsce zasypania wraz ze śluzowaniem,  
**Odległość od miejsca odmulania do miejsca wbudowania do 5 km.**

- zasypanie wyrw w brzegu i dnie Wisły w km 60+800 – 61+620 brzeg prawy w m. Kraków – Tyniec.

**Kubatura łączna zasypu około-10 000 m<sup>3</sup>**

Obszar zasypu przedstawia zał.nr 3 do niniejszego opisu

#### **4. Warunki prowadzenia prac.**

Prace prowadzone będą z wody za pomocą mechanicznego sprzętu pływającego – koparki chwytakowej umieszczonej na pontonie, barek do transportu materiałów sypkich i pchacza. Materiał pozyskany z odmulenia z awanportu służy to materiał ziemno- żwirowo-piaskowy będący naturalnym elementem ekosystemu wodnego.

Materiał wydobyty będzie składowany na barkach i po odsączeniu będzie przetransportowany drogą wodną na miejsce wbudowania, w wyrwy w dnie i brzegu.

W ramach wyżej wymienionego przemieszczenia drogą wodną nie dopuszcza się możliwości wywozu materiału poza obręb koryta rzeki Wisły. Prowadzenie prac nie może zaburzyć przepływu wody do kanału energetycznego. W czasie prowadzenia prac należy nie dopuszczać do przedostawania się zanieczyszczeń do kanału energetycznego, do wlotu na elektrownię wodną i na przelew awaryjny w zaporze bocznej.

W czasie realizacji prac należy stosować warunki prowadzenia prac dla ochrony środowiska, zgodnie z warunkami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowisk w Krakowie zawartymi w Zaświadczeniu o braku sprzeciwu wobec zgłoszonych działań w ramach zadania pn. „Udrożnienie kanału łączany- Skawina -zał. nr 4-pismo z dnia 19 sierpnia 2019 r OP - II.670.105.2019.RR2, między innymi:

- wykorzystywać sprzęt mechaniczny sprawny technicznie, bez wycieków substancji ropopochodnych zanieczyszczających środowisko wodne,
- zapewniać odpowiedniej ilości środków do neutralizacji ropopochodnych zanieczyszczeń środowiska wodnego na wypadek niekontrolowanego wycieku,
- prowadzić prace powodujące czasowe mętnienie wody poza okresami rozrodu i inkubacji ikry zasiedlającej ciek ichtiofauny,
- przeprowadzać regularne kontrole miejsc mogących stanowić pułapki dla zwierząt, a stwierdzone osobniki odławiać i przenosić poza teren objęty pracami.

W przypadku wystąpienia podwyższonych stanów wody należy postępować według systemu powiadamiania i reagowania na zagrożenia powodziowe wszystkich użytkowników drogi wodnej. Sprzęt pływający winien być odpowiednio zabezpieczony poprzez odpowiednie cumowanie. Niezbędne jest utrzymywanie łączności z Kierownikiem ZOH łączany - Skawina oraz Centrum Operacyjnym Ochrony Przeciwpowodziowej RZGW w Krakowie w przypadku wystąpienia zagrożenia powodziowego. W czasie wystąpienia zagrożenia powodziowego, roboty zostaną wstrzymane.

## **5. Warunki żeglugi oraz znaki żeglugowe.**

Rzeka Wisła oraz kanał żeglugowo energetyczny łączący -Skawina w miejscu prowadzenia robót stanowią śródlądową drogę wodną i dlatego wszystkie prace w korycie jak i żegluga muszą być podporządkowanym przepisom żeglugowym na śródlądowych drogach wodnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28.04.2003 r. ( Dz. U. nr 212/2003 poz. 2072) oraz Zarządzeniem Dyrektora Urzędu Żeglugi Śródlądowej w Krakowie z dnia 16.07.2013 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa ruchu i postoju statków na śródlądowych drogach wodnych.

W czasie prowadzenia prac wystąpią utrudnienia na szlaku żeglugowym w miejscach prowadzenia prac udrożnieniowych i zasypu wyrwy w brzegu i dnie.

Miejsca prowadzenia prac należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować ( znaki żeglugowe wg załącznika nr 7 przepisów żeglugowych do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury jw.).

## **6. Rozliczenie prac i obmiar robót.**

Zakres prac udrożnienia ( wymagana rzędna oraz obszar ) zostanie określony przez Zamawiającego po wykonaniu przez Wykonawcę sondowań w miejscach wydobycia i zasypu , oraz wykonaniu przekroi poprzecznych.

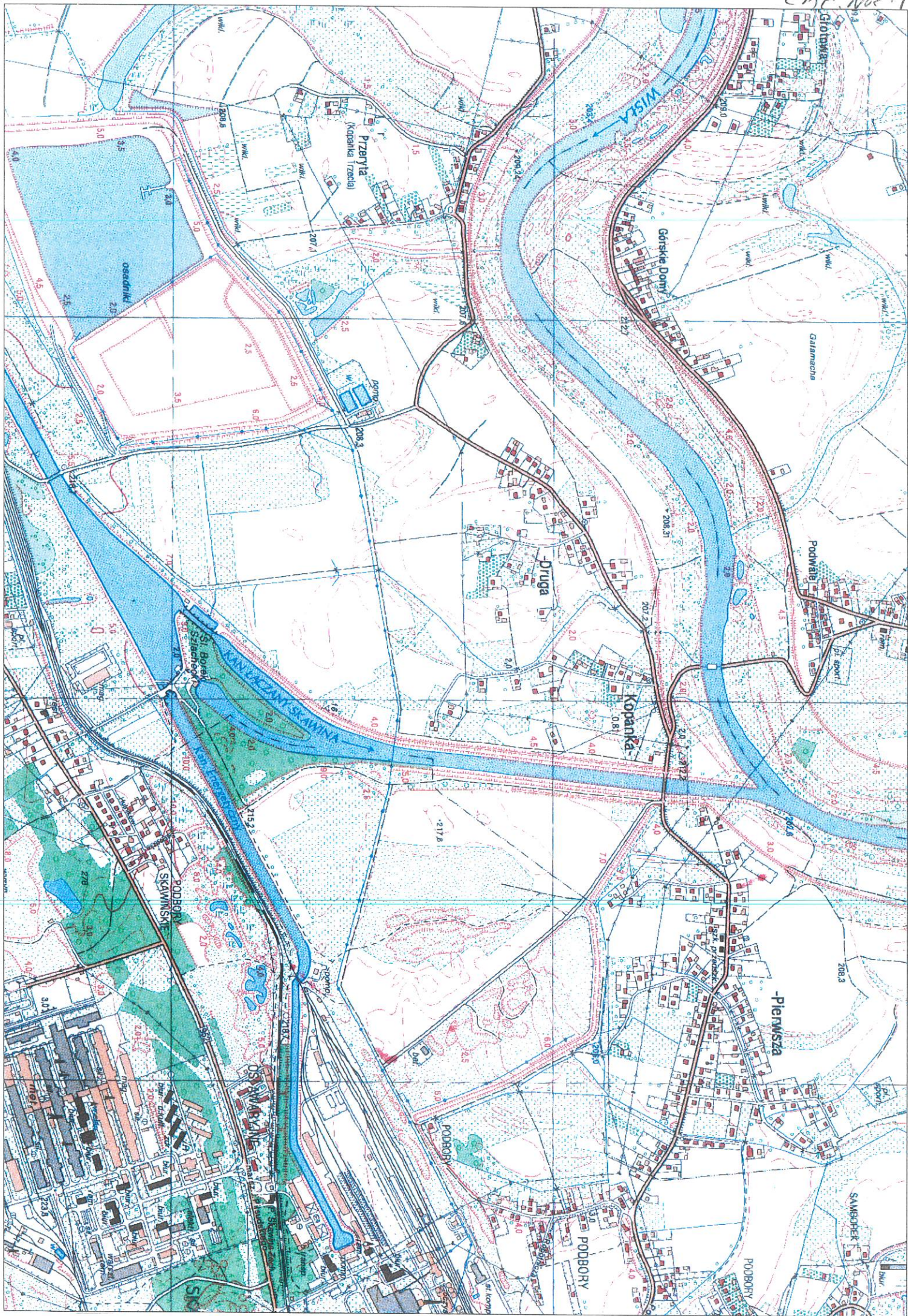
Prace objęte zamówieniem będą rozliczane po wykonaniu prac udrożnieniowych i zasypu wyrw brzegowych i dennych.

Rozliczenie ilości wykonanych prac nastąpi na podstawie wykonanych przez Wykonawcę, przy udziale Zamawiającego, sondowań dna przed przystąpieniem do prac i po ich zakończeniu.

Cena za 1 m<sup>3</sup> powinna uwzględniać wszystkie koszty związane z wydobyciem, transportem wodnym urobku do miejsca wbudowania (wraz z opłatami za śluzowanie), koszty wbudowania w dno i brzeg wraz z rozplantowaniem materiału oraz koszty sondowania przed i po wykonaniu prac. Cena powinna uwzględniać również koszty związane z zabezpieczeniem przed przedostawaniem się zanieczyszczeń i do kanału energetycznego, na wlot na elektrownię wodną i przelew awaryjny w zaporze czołowej.

### **Załączniki :**

1. Mapa topograficzna skala 1:10 000–
2. Obszar planowany do odmulania.
3. Obszar planowany do zasypiania
4. Pismo RDOŚ w Krakowie z dnia 19 sierpnia 2019 r  
znak OP -II.670.105.2019.RR2

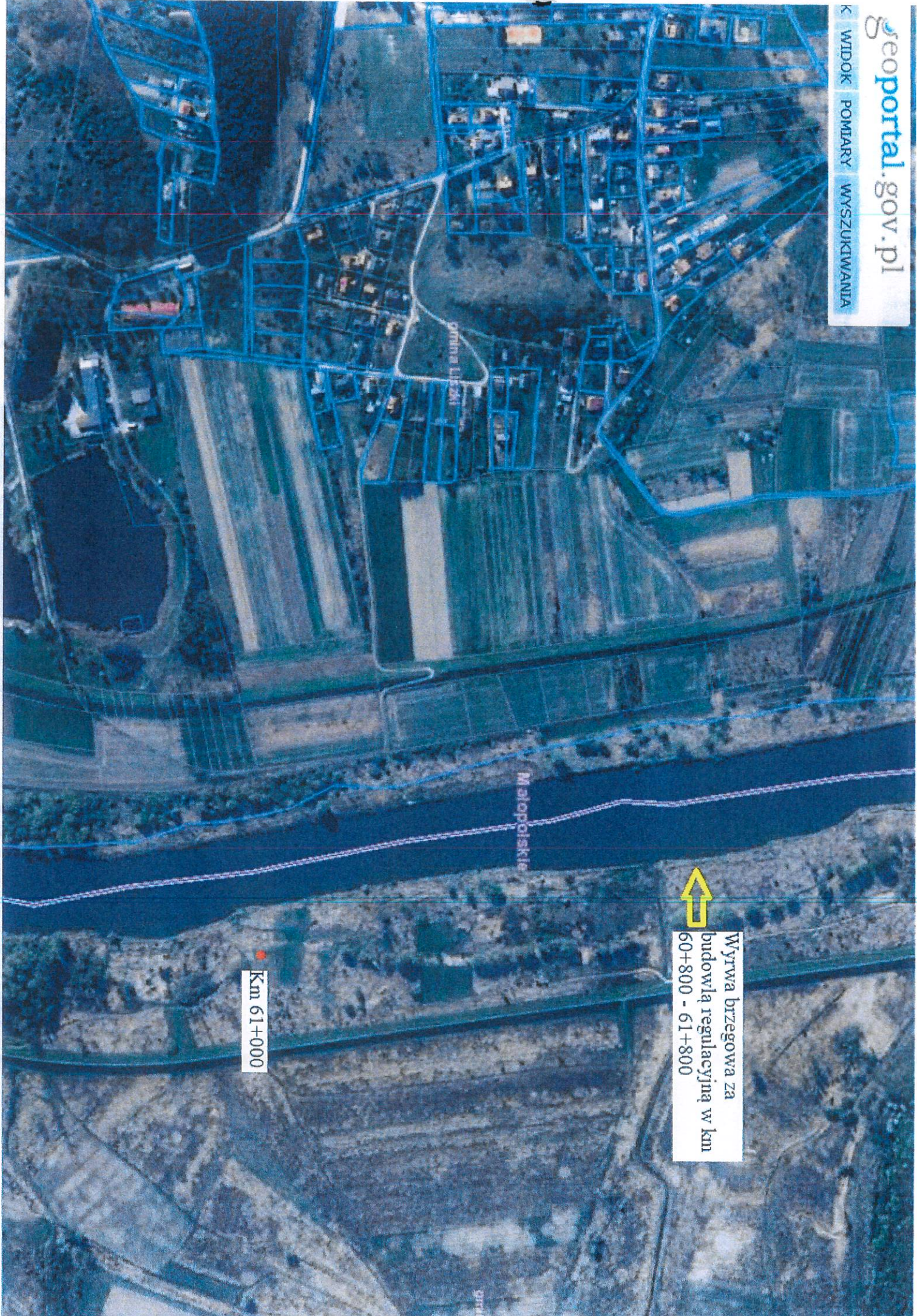












↑  
Wyrwa brzegowa za  
budowlą regulacyjną w km  
60+800 - 61+800

● Km 61+000

