
**INWENTARYZACJA I KONCEPCJA WYDOBYCIA OBIEKTÓW
PODWODNYCH ZALEGAJĄCYCH NA DNI
JEZIORA KARCZEMNEGO W KARTUZACH**

ZLECAJĄCY:

Zlecenie R.042.3.2019/4
Gmina Kartuzy
ul. gen. J. Hallera 1
83-300 Kartuzy
NIP 5890010583

SPIS TREŚCI

1. CEL WYKONANIA INWENATRYZACJI I KONCEPCJI WYDOBYCIA ZATOPIONYCH PRZEDMIOTÓW	3
2. INWENTARYZACJA PODWODNA	3
3. KONCEPCJA WYDOBYCIA OBIEKTÓW PODWODNYCH ZALEGAJĄCYCH NA DNIE JEZIORA KARCZEMNEGO.	7

1. CEL WYKONANIA INWENATRYZACJI I KONCEPCJI WYDOBYCIA ZATOPIONYCH PRZEDMIOTÓW

Pilna potrzeba wykonania inwentaryzacji zatopionych przedmiotów oraz opracowania koncepcji ich wydobywania wraz z przedstawieniem szacunkowym kosztów, wynika z faktu prowadzenia prac rekultywacji Jeziora Karczemnego. Zatopione przedmioty stanowią przeszkodę dla prac pogłębiarskich i muszą zostać usunięte.

2. INWENTARYZACJA PODWODNA

Dnia 04.12.2020 r. nurkowie przeprowadzili badania podwodne w obszarach wskazanych w; „Opracowaniu wyników, dodatkowych pomiarów magnetometrycznych Jeziora Karczemnego w Kartuzach w miejscu występowania anomalii magnetometrycznych.”



Rysunek nr 1. Mapa poglądowa.

Mapa poglądowa – Rysunek nr 1, punkt nr 3 przedstawia rozmieszczenie zalegających na dnie obiektów, według współrzędnych podanych przez zamawiającego.

Przebadano obszar wskazany w raporcie obszar na granicy sektorów 1 i 2 i wykryto tam trzy rurociągi o średnicy ~ \varnothing 300 mm, o długości po ~ 15 m, łączone kołnierzami. Rury leżą na dnie, miejscowo są zasypane mułem. Na końcach wyżej wymienionych rurociągów znajdują się tzw. elementy ssawne.

Najprawdopodobniej, według naszych przypuszczeń, rurociągi te służyły do napowietrzania lub odmulania Jeziora Karczemnego, niestety brak jest informacji na ten temat.

W środkowej części przebiegu rurowciągów znajduje się zbiornik stalowy z przyspawanym do jego obłej części ramą stalową.

Nad rurowciągami pod kątem $\sim 60^\circ$ wystają ponad dno rury $\varnothing 10$ mm. Wystające rury oplecione są linkami, płachtami grubej folii – prawdopodobnie są to poskręcane fragmenty tzw. ochronnych, pływających zapór zabezpieczających przed rozlewaniem się produktów ropopochodnych. Z dużą dozą prawdopodobieństwa w opisanym obszarze podwodnym znajdowało się stanowisko refularyzacyjne, które zostało zatopione.

Ze względu na brak widoczności i duże zamulenie, nie można stwierdzić czy rurowciągi podłączone są do zbiornika stalowego czy stanowią osobne elementy.

Podczas wykonywania badań podwodnych nie było możliwości użycia kamer do wykonania filmu opisywanych elementów zatopionych konstrukcji.

- W miejscu wypływu jeziora rzeki Kłasztorna Struga, nie stwierdzono żadnych zalegających w tym obszarze elementów stalowych czy plastikowych. Dno jest muliste - bagienne.
- W obszarze wskazanym jako sektor nr 3. W celu przeszukania dna, wyznaczono we wskazanej pozycji GPS, kwadrat 3 m x 3 m i dno nakłuwano tyczkami. Nie natrafiono na żaden metalowy przedmiot.

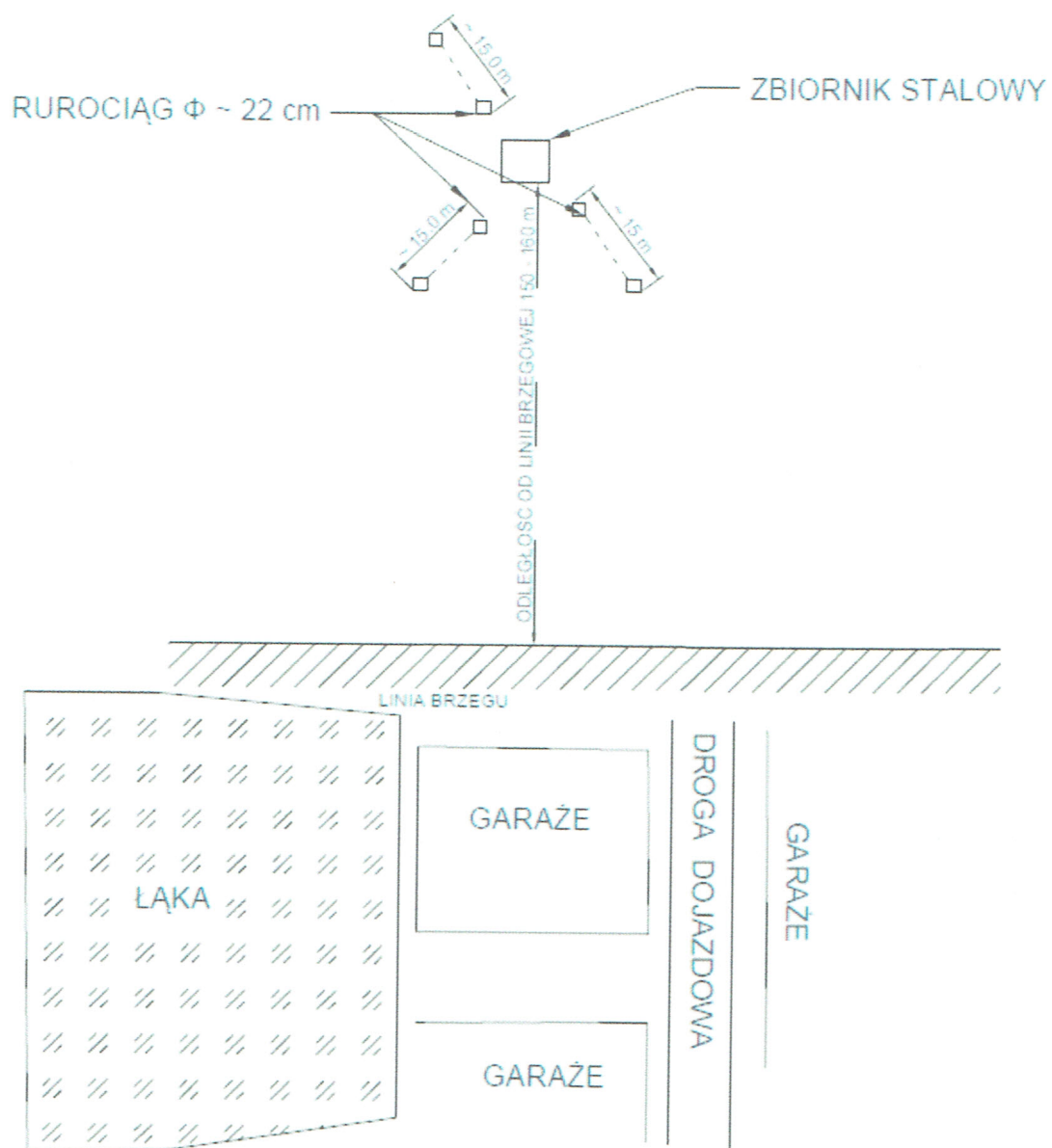
Inwentaryzację w przedstawionych sektorach wykonano w bardzo trudnych warunkach pogodowych – lustro wody pokryte lodem i kompletny brak widoczności. Uzyskane dane o zatopionych przedmiotach nurek interpretował dotykiem rąk.

Uproszczony schemat rozmieszczenia zalegających przedmiotów na dnie przedstawia rysunek nr 2.

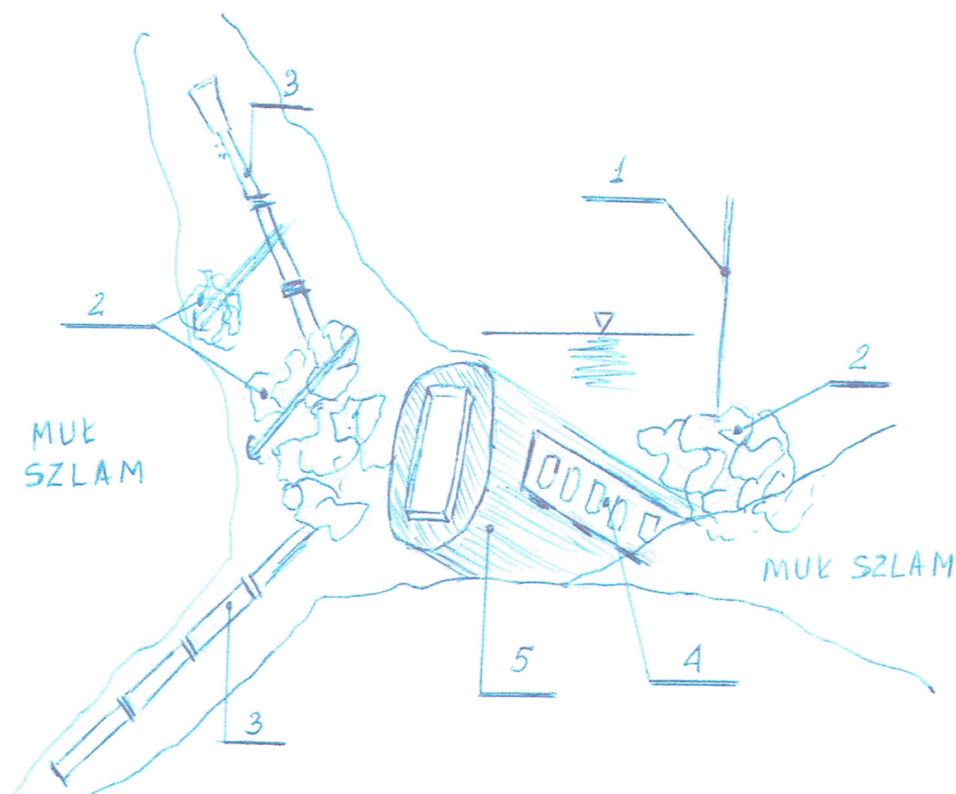
Uproszczony szkic podwodnej instalacji przedstawia rysunek nr 3 – szkic z wykonanej inwentaryzacji.

Oświadczam, że badania podwodne przeprowadziłem według mej najlepszej woli a prawdziwość przytoczonych danych mogę potwierdzić pod przysięgą.

MAPA PRZEDMIOTÓW
ZALEGAJĄCYCH NA DNIE
JEZIORA KARCZEMNEGO



Rysunek nr 2. Mapka sytuacyjna zalegających przedmiotów na dnie.



Rysunek nr 3. Szkic z wykonanej inwentaryzacji.

LEGENDA:

1. Tyczka oznaczająca strefę zalegania konstrukcji stalowych.
2. Rury stalowe pochylone $\sim 60^\circ$ nad rurociągiem leżącym na dnie, oplecione zaporą przeciwwzrostową.
3. Rurociąg stalowy $\sim \varnothing 22$ cm, łączony kołnierzowo długość ~ 15 m. Zalegający na dnie $\sim 30-40$ cm przykryty szlamem.
4. Dospawana punktowo do płaszcza zbiornika rama z prostokątnymi otworami o szerokości ~ 1.0 m. Po obwodzie ramy znajduje się kątownik L 15×15 cm.
5. Zbiornik – walec o $\varnothing \sim 2.0$ m z wyciętym włazem 150 cm \times 150 cm, na krawędziach obspawane krawędzie płaskownikiem 10×10 cm. Górna krawędź zbiornika znajduje się 80 cm poniżej lustra wody. Zbiornik jest osadzony w mulu pod kątem około 60° . Długość zbiornika ~ 4.0 m. Wewnątrz zbiornika znajdują się stalowe zawory, kolana rur i prostek połączonych kołnierzami. Dno zbiornika wypełnione jest gruzem i kamieniami. Szacunkowa waga tego elementu ~ 20 ton.

3. KONCEPCJA WYDOBYCIA OBIEKTÓW PODWODNYCH ZALEGAJĄCYCH NA DNE JEZIORA KARCZEMNEGO.

Po dokonaniu wizji lokalnej oraz danych z inwentaryzacji podwodnej i w oparciu o własną wiedzę i 30 letnie doświadczenie w robotach podwodnych, należy uznać przedsięwzięcie wydobycia elementów stalowych na dnie i ich utylizację za problem trudny, bardzo złożony technicznie i kosztowny. Ze względu na trudne warunki panujące pod wodą, ograniczoną widoczność i duży poziom zamulenia a także na ograniczoną ilość danych archiwalnych, brak jest możliwości określenia dokładnych gabarytów, ciężaru zatopionych obiektów.

Mapa pogładowa – Rysunek nr 1, przedstawia rozmieszczenie zalegających na dnie obiektów. Punkt nr 1, wskazuje na drogę dojazdową do zaplecza technicznego. Drogę dojazdową do zaplecza technicznego można zrealizować jedynie z drogi wojewódzkiej nr 228, na wysokości ul. Jeziornej 32A oraz ul. Osiedle Sikorskiego.

Zaplecze techniczne należy zorganizować w pkt nr 2 na Rysunku nr 1 – działka nr 4/2 obręb nr 0008 gmina Kartuzy.

Punkt nr 3 przedstawia zalegające na dnie obiekty, według współrzędnych podanych przez zamawiającego.