

Malbork, 07.11.2022 r.

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA pn.:**  
**„Usunięcie przecieków na głowie dolnej na śluzie Rakowiec”.**

**1.Opis:**

Przedmiotem zamówienia jest usunięcie przecieków występujących na dolnym stanowisku śluzy Rakowiec. Po napełnieniu komory śluzy do poziomu wody górnej na śluzie występują wycieki na dolnym prawym przyczółku śluzy od strony wody dolnej poprzez strukturę betonową śluzy oraz poprzez zużyte uszczelki drewniane i gumowe zamontowane na skrzydłach dolnej bramy.

**2. Zakres usługi obejmuje:**

**Część 1.** Wymiana uszczelki pionowych i poziomych na dolnych bramach wylotowych. Bramy śluzy są częściowo zanurzone w wodzie, wobec czego do prac związanych z wymianą uszczelki niezbędna jest praca nurków. Zakres prac obejmuje:

-demontaż zużytych uszczelki drewnianych i gumowych na dolnej bramie śluzy.

-wykonanie i montaż na dolnych bramach śluzy: 2 szt drewnianych uszczelki z drewna dębowego klasy II zaimpregnowanego o wymiarach 230x190x6000 mm. Uszczelki drewniane mogą być wykonane z dwóch części zamontowane w sposób zapewniający szczelność po zamknięciu bram.

-wykonanie i montaż na dolnych bramach śluzy: 2 szt uszczelki gumowych typu EPDM pionowych o wymiarach 10x20x6000 mm oraz 2 szt uszczelki gumowych poziomych o wymiarach 170x20x4630 mm.

-do zamocowania nowych uszczelki należy użyć nowych śrub, podkładek i nakrętek zgodnie z wymiarami podanymi na załączonym rysunku.

-po zamontowaniu nowych uszczelki należy dokonać regulacji skrzydeł bram śluzy.

**Część 2.** Usunięcie przecieków występujących w konstrukcji betonowej śluzy na prawym dolnym przyczółku śluzy. Do usunięcia przecieków należy zastosować metodę iniekcji. Zakres prac obejmuje:

-oczyszczenie ścian pokrytych cegłą klinkierową na dolnym prawym przyczółku śluzy na ścianach gdzie występują wycieki poprzez hydromonitoring na powierzchni ok 40 m<sup>2</sup>.

-Usunięcie uszkodzonej cegły w miejscach występujących przecieków na ścianie czołowej śluzy na powierzchni 9 m<sup>2</sup> wraz z wywiezieniem i utylizacją.

- usunięcie uszkodzonej warstwy tynku na ścianie przy schodach na której występują wycieki na powierzchni 6,27 m<sup>2</sup> wraz z wywiezieniem i utylizacją.

-demontaż poręczy na ścianie od strony schodów i na ścianie czołowej oraz demontaż łąty wodowskazowej na ścianie czołowej.

- wykonanie otworów pod pakery iniekcyjne na ścianach od strony schodów, czołowej i od strony wody na łącznej powierzchni 30,5 m<sup>2</sup> na głębokość 51cm,

- przedmuchanie wykonanych otworów sprężonym powietrzem,

- montaż pakerów iniekcyjnych w przygotowanych otworach.

- wykonanie iniekcji ciśnieniowej,

- demontaż pakerów iniekcyjnych,

- zamknięcie otworów zaprawą cementową ekspansywną,

- na ścianie czołowej w miejscu usuniętych cegieł na powierzchni 9m<sup>2</sup> należy wykonać warstwę ochroną z zaprawy zabezpieczającej ścianę przed warunkami atmosferycznymi ,

-wykonanie warstwy tynku na ścianie przy schodach na powierzchni 6,27 m<sup>2</sup>,

### **3. Termin realizacji:** listopad, grudzień 2022r.

### **4. Podstawowe dane techniczne:**

Stopień Wodny Rakowiec zlokalizowany na km 24+000 rzeki Nogat na działkach nr 139/2 i 120/4 obręb Kamienica gm Malbork.

Wysokość piętrzenia H= 3,18m.

Długość użytkowa śluzy żeglownej: 56,64 m

Szerokość komory śluzy żeglownej: 9,57m

Konstrukcja przyczółków jazu: betonowa, oblicowana cegłą klinkierową.

Zamknięcia śluzy posiadają konstrukcję stalową nitowaną. Uszczelnienia zamknięć stanowią uszczelki

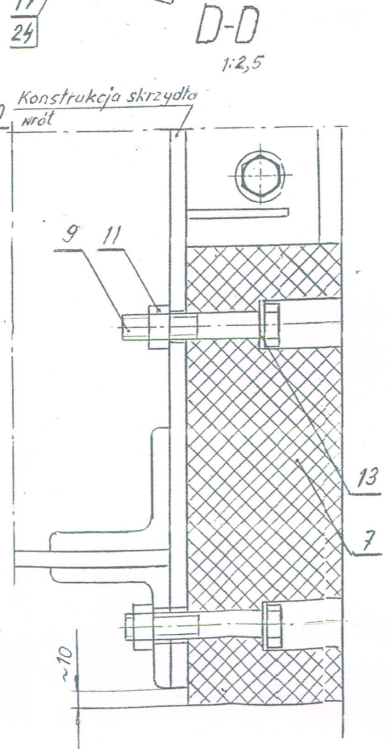
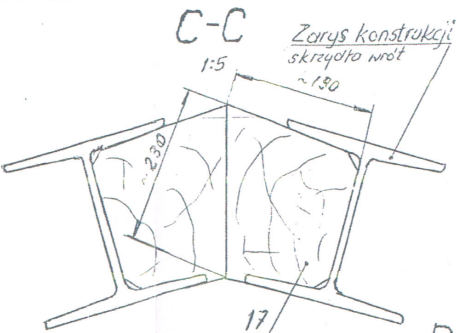
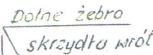
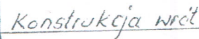
- pionowe na miejscu zetknięcia skrzydeł dolnej bramy: drewniane dąb kl 2,

- pionowe na miejscu zetknięcia skrzydeł z przyczółkiem oraz poziome na miejscu zetknięcia skrzydeł z progiem dolnym: gumowe.

**KIEROWNIK**  
Małych Elektrowni Wodnych  
i Kaskady Nogatu

*Karol Dzikowski*

1:50

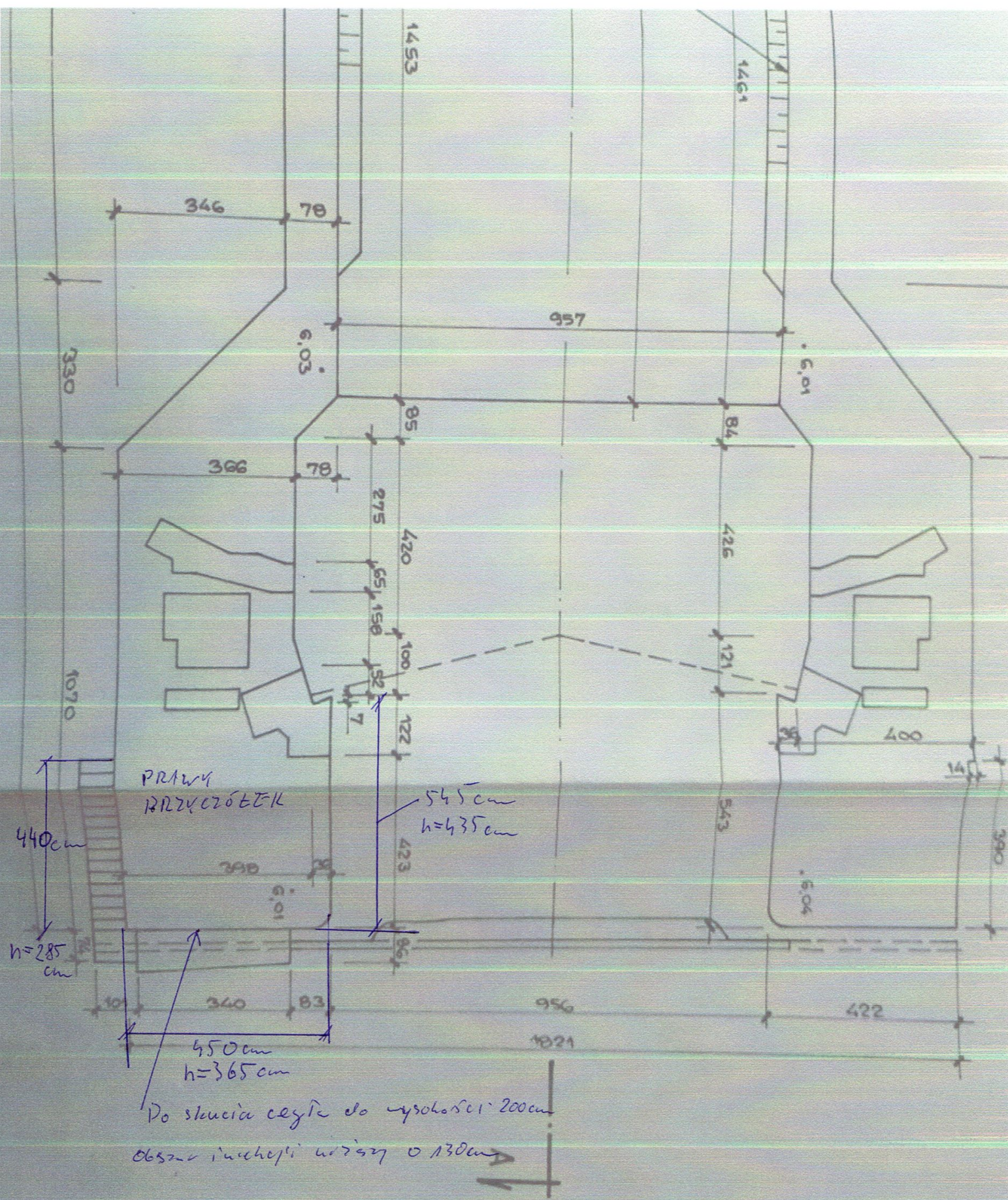


WYDZIAŁ ZARZĄD GOSPODARSTWA WODNAMI  
w Gdańsku  
ul. Fr. Rogaczewskiego 9/10, 80-004 Gdańsk  
tel. centr. (058) 326 19 89  
REGON 140636641 NIP 957-00-27-513

|                  |    |                         |    |             |       |                 |                     |       |
|------------------|----|-------------------------|----|-------------|-------|-----------------|---------------------|-------|
| PN-78<br>M-82005 | 27 | Podkudka                | 58 | 113<br>1000 | 0,65  | Hg PN           | 1,7Fe/Zn5           |       |
| PN-86<br>M-82145 | 26 | Nakrętki                | 58 | 362<br>1000 | 2,10  | —II—            | M16-8-B-B-Fc/Zn5    |       |
| PN-85<br>M-82161 | 25 | Sruba                   | 58 | 124<br>1000 | 7,48  | Hg PN           | M16x65-8-B-B-Fc/Zn5 |       |
|                  | 24 | Bol                     | 1  |             | 20,00 | Do 6 kł         | 230x190x6000        |       |
| 67-1-11          | 23 | Praskownik gwintowy III | 1  |             | 16,00 | 8DD-<br>75,37-4 | 100x20 - 5700       |       |
| 67-1-10          | 22 | Praskownik docisk IV    | 5  | 7,12        | 35,60 | S10S            | 60x8 - 1890         | Ocyne |

2000 1000 1000

Śluza Rakowiec -  
dolny przyczółek





cała pow ściany do  
odtworzenia

szerokość 2,70m

obszar iniekcji

wys 1,60m



szerokość 3,6m

obszar iniekcji

wysokość 2,5m



ŚLUZA  
RAKOWIEC  
TEL. 55 272 83 71  
KIER.NW 516 060 249  
**515 549 552**

obszar wykonanej iniekcji

uszkodzone cegły do  
usunięcia

Z.M.  
niżp. - 1.95 m  
nałp. - 2.32 m

2.8  
2.7  
2.6  
2.5  
2.4  
2.3  
2.2  
2.1  
2.0