

# DOKUMENTACJA TECHNICZNA

UTRZYMANIA PUBLICZNYCH ŚRÓDLĄDOWYCH WÓD POWIERZCHNIOWYCH

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE

NADZÓR WODNY NAKŁO NAD NOTECIĄ

|                            |  |       |   |
|----------------------------|--|-------|---|
| Temat /<br>zagadnienie     | Wykonanie robót budowlanych                          |       |   |
| OBIEKT:                    | Remont zastawki nr 5 w km 10+720 na Kanale Jeleń     |       |   |
| Lokalizacja: gmina, powiat | gmina: Sępólno Krajeńskie<br>pow: Sępólno Krajeńskie |       |   |
| Kilometraż:                | 10+720   | szt.: | 1 |

## DOKUMENTACJĘ:

|               |  |             |
|---------------|--|-------------|
| OPRACOWAŁ:    | <p>Starszy Specjalist.<br/>Nadzoru Wodnego w Nakle nad Notecią<br/><i>Bieliński</i><br/>Jakub Bieliński</p> <p>(imię, nazwisko, pieczęć)</p>         | N<br>W<br>N |
| ZWERYFIKOWAŁ: | <p>KIEROWNIK Nadzoru<br/>Wodnego w Nakle nad Notecią<br/><i>Wojciech Skwierkowski</i><br/>Wojciech Skwierkowski</p> <p>(imię, nazwisko, pieczęć)</p> | N<br>W<br>N |
| ZATWIERDZIŁ:  | <p>(imię, nazwisko, pieczęć)</p>   | ZZI         |

|   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| Miejscowość i data<br>opracowania:<br>Egz. nr 1 | <u>Nakło nad Notecią</u><br>(miejscowość) | 15.04.2026<br>(dzień, miesiąc, rok) |
|---|---|-------------------------------------|

**Inwestor:**

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni Inowrocław  
ul. Kr. Jadwigi 20  
88-100 Inowrocław

**Kosztorys nakładczy**

**Nazwa inwestycji:** Remont zastawki nr 5 w km 10+720 na Kanale Jeleń

**Adres inwestycji:** gm. Sępólno Krajeńskie, pow. Sępólno Krajeńskie

**Obiekt:** Kanał Jeleń

**Data oprac.:** 15.04.2026

**Podstawa opracowania:** KNR 2-01, 2-11, W-10, K-01, 7-12, 9-11

**Waluta:** PLN

Sporządził:

Starszy Specjalista  
Nadzoru Wodnego w Nakle nad Notecią  
*Bielinski*  
Jakub Bieliński

Sprawdził:

KIEROWNIK Nadzoru  
Wodnego w Nakle nad Notecią  
*Skwierawski*  
Wojciech Skwierawski

Zatwierdził:

Dyrektor ZZI

| Numer pozycji | Podstawa         | Opis   | Jm  | Ilość |
|---------------|------------------|--|-----|-------|
| 1             | KNR 2-01 0419/02 | Grodzie ziemne o wys.do 1.5 m z umocnieniem stopy skarpy darnina na mur; analog: wykonanie grodzy od strony wody górnej i dolnej z worków wypełnionych piaskiem  | m3  | 10    |
| 2             | KNR 2-11 2601/07 | Pompowanie wody z wykopu - analog: odpompowywanie wody przesiąkającej przez grodze   | szt | 1     |
| 3             | KNR K-01 0101/01 | Czyszczenie strumieniowo-ścienne powierzchni betonowych nie malowanych; analog: czyszczenie powierzchni betonowych przyczółków zastawki  | m2  | 10    |
| 4             | KNR 2-11 0212/02 | Zbrojenie płyt fundamentowych, stropów, filarów, ścian pionowych lub pochyłych, przyczółków jazów, murów oporowych, głów śluz, słupów i pojedynczych belek prętami o średnicy 10-14mm; analog: pręty żebrowane o średnicy 12 mm - zbrojenie kładki roboczej                      | kg  | 11    |
| 5             | KNR 2-11 0208/04 | Elementy żelbetowe w budowach betonowych i żelbetowych o objętości 1,01-10,0m3; analog: wykonanie nowej kładki roboczej o grubości 10 cm   | m3  | 0,3   |
| 6             | KNR K-01 0110/03 | Ręczna reprofiliacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - szpachlowanie powierzchni z betonów wylewanych na ścianach szpachlą cementowo-polimerową; analog: uzupełnienie ubytków konstrukcji betonowej zastawki                                     | m2  | 12,75 |
| 7             | KNR K-01 0114/01 | Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej powłoką epoksydową - gruntowanie; analog: gruntowanie j.w.  | m2  | 12,75 |
| 8             | KNR K-01 0114/03 | Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej pionowej powłoką epoksydową; analog: j.w.   | m2  | 12,75 |
| 9             | KNR 7 0208/06    | Wykonanie i montaż na budowie konstrukcji spawanych o masie elementów 100kg; analog: wykonanie i montaż barierki ochronnej zgodnie z załączonym rysunkiem  | t   | 0,07  |
| 10            | KNR 7-12 0103/03 | Czyszczenie mechaniczne przez szcietkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości; analog: czyszczenie: prowadnic pionowych zamknięć  | m2  | 0,5   |
| 11            | KNR 7-12 0105/02 | Odtłuszczanie konstrukcji kratowych; analog: odtłuszczenie prowadnic i barierek  | m2  | 3,25  |
| 12            | KNR 7-12 0204/02 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi konstrukcji stalowych kratowych   | m2  | 3,25  |
| 13            | KNR 7-12 0213/02 | Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi konstrukcji kratowych; analog: dwukrotne malowanie barierki i prowadnic<br>Dopłata 2x   | m2  | 3,25  |
| 14            | KNR 2-11 0304/03 | Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 59mm - szandory dębowe o długości 115 cm (dokonać pomiar na budowlu) i łącznej wysokości 90 cm  | m2  | 1,04  |
| 15            | KNR-W 10 2104/09 | Łaty wodowskazowe na ścianach budowli; montaż nowej łaty na GW - L=1,2 m   | szt | 1     |
| 16            | KNR 2-01 0419/02 | Grodzie ziemne o wys.do 1.5 m z umocnieniem stopy skarpy darnina na mur; analog: rozebranie grodzy z worków wypełnionych piaskiem  | m3  | 10    |
| 17            | KNR 2-01 0223/03 | Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 i objętości wykopu na 1m rowu, rzeki lub kanału do 1,5m3; analog: wykonanie przekopu pod wykonanie palisady | m3  | 3     |
| 18            | KNR 2-11 0522/02 | Wykonanie palisady przy średnicy kołków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. III ; analog: wykonanie palisady powyżej zastawki na lewym brzegu o łącznej długości 8 m - dół i bok gabionu  | m   | 8     |
| 19            | KNR 2-01 0307/02 | Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość 30 m (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.; analog: uzupełnienie wyrw w skarpach przed ułożeniem gabionów materiałem z rozbiórki gródz  | m3  | 10    |
| 20            | KNR 2-01 0314/03 | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii V-VI leżącego na odkładzie; analog: formowanie skarp cieków przy użyciu materiału z rozbiórki gródz   | m3  | 10    |
| 21            | KNR 2-01 0236/01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III   | m3  | 10    |
| 22            | KNR 9-11 0101/04 | Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym; analog: ułożenie geowłókniny pod materace gabionowe i za palisadą  | m2  | 15    |
| 23            | KNR 2-11 0413/02 | Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy o wymiarach 5.0x2.0x0.5 m; analog: wykonanie materacy gabionowych o grubości 30 cm i wysokości 1,5 m na długości 6,0 m   | m3  | 3,6   |
| 24            | KNR 2-01 0507/05 | Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.III przy robotach wodno-melioracyjnych; analog: plantowanie skarpy i korony nasypu po ułożeniu materacy gabionowych  | m2  | 6     |

| Numer pozycji | Podstawa               | Opis  | Jm | Ilość |
|---------------|------------------------|---|----|-------|
| 25            | KNR<br>2-01<br>0510/03 | Obsianie skarp w ziemi urodzajnej; analog: obsianie terenu wokół ułożonych materacy gabionowych | m2 | 6     |

Starszy Specjalista  
Nadzoru Wodnego w Nakle  
*Bielinski*  
Jakub Bieliński



| Numer pozycji | Podstawa               | Opis   | Jm  | Norma | Ilość | Cena | M | R | S |
|---------------|------------------------|--|-----|-------|-------|------|---|---|---|
| 1             | KNR<br>2-01<br>0419/02 | Grodzie ziemne o wys.do 1.5 m z umocnieniem stopy skarpy darnina na mur;<br>analog: wykonanie grodzy od strony wody górnej i dolnej z worków wypełnionych piaskiem |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | 10 m3  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna  | r-g | 7,55  | 75,5  |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | worki  | szt | 43    | 430   |      |   |   |   |
|               |                        | piasek do betonów zwykły   | t   | 2     | 20    |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>  |     |       |       |      |   |   |   |
| 2             | KNR<br>2-11<br>2601/07 | Pompowanie wody z wykopu - analog: odpompowywanie wody przesiakającej przez grodze   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | 1 szt  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Robotnicy  | r-g | 25,8  | 25,8  |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Pompa przeponowa spalinowa do 35m3/h   | m-g | 81    | 81    |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie   |     |       |       |      |   |   |   |
| 3             | KNR<br>K-01<br>0101/01 | Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych nie malowanych;<br>analog: czyszczenie powierzchni betonowych przyczółków zastawki                        |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | 10 m2  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna  | r-g | 0,46  | 4,6   |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0,8-2,0 mm  | kg  | 43,6  | 436   |      |   |   |   |
|               |                        | Materiały pomocnicze   | %   | 2     |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | piaskarnia   | m-g | 0,18  | 1,8   |      |   |   |   |
|               |                        | sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min   | m-g | 0,18  | 1,8   |      |   |   |   |
|               |                        | ciągnik kołowy 37-50 KM  | m-g | 0,015 | 0,15  |      |   |   |   |
|               |                        | przyczepa skrzyniowa 3,5 t   | m-g | 0,014 | 0,14  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja  |     |       |       |      |   |   |   |

| Numer pozycji | Podstawa               | Opis  | Jm  | Norma  | Ilość  | Cena | M | R | S |
|---------------|------------------------|---|-----|--------|--------|------|---|---|---|
| 4             | KNR<br>2-11<br>0212/02 | Zbrojenie płyt fundamentowych, stropów, filarów, ścian pionowych lub pochyłych, przyczółków jazów, murów oporowych, głów słuz, słupów i pojedynczych belek prętami o średnicy 10-14mm; analog: pręty żebrowane o średnicy 12 mm - zbrojenie kładki roboczej |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | 11 kg   |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Robotnicy   | r-g | 0,04   | 0,44   |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Pręty zbrojeniowe żebrowane o średnicy 12mm   | kg  | 1,05   | 11,55  |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>   |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Prościarka automatyczna do prętów 4-10mm  | m-g | 0,0036 | 0,04   |      |   |   |   |
|               |                        | Nożyce do prętów  | m-g | 0,0048 | 0,053  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie   |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja   |     |        |        |      |   |   |   |
| 5             | KNR<br>2-11<br>0208/04 | Elementy żelbetowe w budowlach betonowych i żelbetowych o objętości 1,01-10,0m3; analog: wykonanie nowej kładki roboczej o grubości 10 cm   |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | 0,3 m3  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Robotnicy   | r-g | 26,5   | 7,95   |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Deski iglaste obrzynane kl.III 19-45mm  | m3  | 0,087  | 0,026  |      |   |   |   |
|               |                        | Gwoździe budowlane okrągłe gołe   | kg  | 0,71   | 0,213  |      |   |   |   |
|               |                        | Beton C16/20 F-100; W-6   | m3  | 1,03   | 0,309  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie   |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja   |     |        |        |      |   |   |   |
| 6             | KNR<br>K-01<br>0110/03 | Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - szpachlowanie powierzchni z betonów wylewanych na ścianach szpachlą cementowo-polimerową; analog: uzupełnienie ubytków konstrukcji betonowej zastawki                 |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | 12,75 m2  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna   | r-g | 0,53   | 6,758  |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | szpachla cementowo-polimerowa   | kg  | 2,8    | 35,7   |      |   |   |   |
|               |                        | woda_   | dm3 | 0,4    | 5,1    |      |   |   |   |
|               |                        | Materiały pomocnicze  | %   | 2      |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>   |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | mieszarka do zapraw   | m-g | 0,11   | 1,403  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie   |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja   |     |        |        |      |   |   |   |
| 7             | KNR<br>K-01<br>0114/01 | Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej powłoką epoksydową - gruntowanie; analog: gruntowanie j.w.   |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | 12,75 m2  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna   | r-g | 0,99   | 12,623 |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | material gruntujący na bazie żywicy epoksydowej   | kg  | 0,2    | 2,55   |      |   |   |   |
|               |                        | Materiały pomocnicze  | %   | 2      |        |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie   |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |     |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja   |     |        |        |      |   |   |   |

| Kosztorys     |                        |  |     |        |       |      |   |   |   |
|---------------|------------------------|--|-----|--------|-------|------|---|---|---|
| Numer pozycji | Podstawa               | Opis   | Jm  | Norma  | Ilość | Cena | M | R | S |
| 8             | KNR<br>K-01<br>0114/03 | Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej pionowej powłoką epoksydową;<br>analog: j.w.  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | 12,75 m2   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna  | r-g | 0,96   | 12,24 |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>   |     |        |       |      |   |   |   |
| 9             | KNNR 7<br>0208/06      | Wykonanie i montaż na budowie konstrukcji spawanych o masie elementów 100kg;<br>analog: wykonanie i montaż barierki ochronnej zgodnie z załączonym rysunkiem   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | 0,07 t   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Robotnicy  | r-g | 199    | 13,93 |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>   |     |        |       |      |   |   |   |
| 10            | KNR<br>7-12<br>0103/03 | Kotwa chemiczna 12x160   | szt | (24)   | 24    |      |   |   |   |
|               |                        | Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco<br>norma: 1050   | kg  | 1 050  | 73,5  |      |   |   |   |
|               |                        | Tlen techniczny sprężony   | m3  | 13     | 0,91  |      |   |   |   |
|               |                        | Acetylen techniczny rozpuszczony   | kg  | 4,3    | 0,301 |      |   |   |   |
|               |                        | Elektrody do spawania stali niskowęglowych 3,25mm  | szt | 422    | 29,54 |      |   |   |   |
| 11            | KNR<br>7-12<br>0105/02 | Farba ftalowa miniowa 60% przeciwrzdzewna  | dm3 | 15,5   | 1,085 |      |   |   |   |
|               |                        | Materiały pomocnicze   | %   | 4      |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Środek transportowy  | m-g | 1,9    | 0,133 |      |   |   |   |
|               |                        | Spawarka   | m-g | 33     | 2,31  |      |   |   |   |
| 10            | KNR<br>7-12<br>0103/03 | Razem koszty bezpośrednie  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        |  |     |        |       |      |   |   |   |
| 10            | KNR<br>7-12<br>0103/03 | Czyszczenie mechaniczne przez szrotkowanie konstrukcji stalowych<br>szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości;<br>analog: czyszczenie: prowadnic pionowych zamknięć |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | 0,5 m2   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Malarze gr.II  | r-g | 0,3596 | 0,18  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie  |     |        |       |      |   |   |   |
| 11            | KNR<br>7-12<br>0105/02 | Koszty pośrednie   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        |  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        |  |     |        |       |      |   |   |   |
| 11            | KNR<br>7-12<br>0105/02 | Odtłuszczanie konstrukcji kratowych; analog: odtłuszczenie prowadnic i barierek  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | 3,25 m2  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna  | r-g | 0,0483 | 0,157 |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>   |     |        |       |      |   |   |   |
| 11            | KNR<br>7-12<br>0105/02 | benzyna do ekstrakcji  | dm3 | 0,124  | 0,403 |      |   |   |   |
|               |                        | Materiały pomocnicze   | %   | 1      |       |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie   |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk   |     |        |       |      |   |   |   |
| 11            | KNR<br>7-12<br>0105/02 | Razem pozycja  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        |  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        |  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        |  |     |        |       |      |   |   |   |
|               |                        |  |     |        |       |      |   |   |   |



| Kosztorys     |                         |  |                                       |  |                                   |      |   |   |   |
|---------------|-------------------------|--|---------------------------------------|--|-----------------------------------|------|---|---|---|
| Numer pozycji | Podstawa                | Opis   | Jm                                    | Norma                                  | Ilość                             | Cena | M | R | S |
| 12            | KNR<br>7-12<br>0204/02  | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji stalowych kratowych<br><br>3,25 m2<br><b>Robocizna</b><br>Malarze gr.II<br><b>Materiały</b><br>Farba chlorokauczukowa do gruntowania<br>Materiały pomocnicze   | r-g<br><br>dm3<br>%                   | 0,1602<br><br>0,138<br>8,9             | 0,521<br><br>0,449                |      |   |   |   |
|               |                         | <b>Sprzęt</b><br><br>Razem koszty bezpośrednie<br>Koszty pośrednie<br>Zysk<br>Razem pozycja  |                                       |  |                                   |      |   |   |   |
| 13            | KNR<br>7-12<br>0213/02  | Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji kratowych; analog: dwukrotne malowanie barierki i prowadnic<br>Dopłata 2x<br><br>3,25 m2<br><b>Robocizna</b><br>robocizna<br>norma: 0,1357*2<br><b>Materiały</b><br>emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania - niebieska sygnałowa<br>norma: 0,138*2<br>rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania<br>norma: 0,01104*2<br>Materiały pomocnicze | r-g<br><br>dm3<br>dm3<br>%            | 0,2714<br><br>0,276<br>0,02208<br>0,9  | 0,882<br><br>0,897<br>0,072       |      |   |   |   |
|               |                         | <b>Sprzęt</b><br><br>Razem koszty bezpośrednie<br>Koszty pośrednie<br>Zysk<br>Razem pozycja  |                                       |  |                                   |      |   |   |   |
| 14            | KNR<br>2-11<br>0304/03  | Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 59mm - szandory dębowe o długości 115 cm (dokonać pomiar na budowli) i łącznej wysokości 90 cm<br><br>1,04 m2<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>Bale dębowe obrzynane wymiarowe kl.II<br>Impregnat do drewna - dziegć   | r-g<br><br>m3<br>kg                   | 1,48<br><br>0,062<br>0,2               | 1,539<br><br>0,064<br>0,208       |      |   |   |   |
|               |                         | Razem koszty bezpośrednie<br>Koszty pośrednie<br>Zysk<br>Razem pozycja   |                                       |  |                                   |      |   |   |   |
| 15            | KNNR-W<br>10<br>2104/09 | Łaty wodowskazowe na ścianach budowli; montaż nowej łaty na GW - L=1,2 m<br><br>1 szt<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>Łata wodowskazowa 1,2 m<br>Materiały pomocnicze<br><b>Sprzęt</b><br>Ciągnik kołowy<br>Przyczepa samowyladowcza   | r-g<br><br>szt<br>%<br><br>m-g<br>m-g | 20,8<br><br>1<br>2<br><br>0,01<br>0,01 | 20,8<br><br>1<br><br>0,01<br>0,01 |      |   |   |   |
|               |                         | Razem koszty bezpośrednie<br>Koszty pośrednie<br>Zysk<br>Razem pozycja   |                                       |  |                                   |      |   |   |   |



| Kosztorys     |                        |  |      |        |       |      |   |   |   |
|---------------|------------------------|--|------|--------|-------|------|---|---|---|
| Numer pozycji | Podstawa               | Opis   | Jm   | Norma  | Ilość | Cena | M | R | S |
| 16            | KNR<br>2-01<br>0419/02 | Grodzie ziemne o wys.do 1.5 m z umocnieniem stopy skarpy darnina na mur;<br>analog: rozebranie grodzy z worków wypełnionych piaskiem   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | 10 m3  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna  | r-g  | 7,55   | 75,5  |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>  |      |        |       |      |   |   |   |
| 17            | KNR<br>2-01<br>0223/03 | ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)   | m-g  | 0,44   | 4,4   |      |   |   |   |
|               |                        | przyczepa skrzyniowa 3,5 t   | m-g  | 0,44   | 4,4   |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk   |      |        |       |      |   |   |   |
| 18            | KNR<br>2-11<br>0522/02 | Razem pozycja  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 i objętości wykopu na 1m rowu, rzeki lub kanału do 1,5m3; analog: wykonanie przekopu pod wykonanie palisady |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | 3 m3   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koparka gąsienicowa 0,25m3   | m-g  | 0,1292 | 0,388 |      |   |   |   |
| 19            | KNR<br>2-11<br>0522/02 | Razem koszty bezpośrednie  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Wykonanie palisady przy średnicy kołków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. III ; analog: wykonanie palisady powyżej zastawki na lewym brzegu o łącznej długości 8 m - dół i bok gabionu  |      |        |       |      |   |   |   |
| 20            | KNR<br>2-11<br>0522/02 | 8 m  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna  | r-g  | 4,25   | 34    |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | kołki faszynowe śr. 10-12 cm dług. 190-200 cm  | szt. | 9,4    | 75,2  |      |   |   |   |
| 19            | KNR<br>2-01<br>0307/02 | drewno iglaste - połowizny   | m3   | 0,021  | 0,168 |      |   |   |   |
|               |                        | śruby ciesielskie  | kg   | 0,16   | 1,28  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk   |      |        |       |      |   |   |   |
| 19            | KNR<br>2-01<br>0307/02 | Razem pozycja  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość 30 m (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.; analog: uzupełnienie wyryw w skarpach przed ułożeniem gabionów materiałem z rozbiórki gródz   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | 10 m3  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna  | r-g  | 1,64   | 16,4  |      |   |   |   |
| 20            | KNR<br>2-01<br>0314/03 | norma: 2,48-1,16+2*0,16  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja  |      |        |       |      |   |   |   |
| 20            | KNR<br>2-01<br>0314/03 | 10 m3  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Robotnicy gr.I   | r-g  | 0,3056 | 3,056 |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie   |      |        |       |      |   |   |   |
| 20            | KNR<br>2-01<br>0314/03 | Zysk   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii V-VI leżącego na odkładzie;   |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | analog: formowanie skarp ciekłu przy użyciu materiału z rozbiórki gródz  |      |        |       |      |   |   |   |
|               |                        | 10 m3  |      |        |       |      |   |   |   |

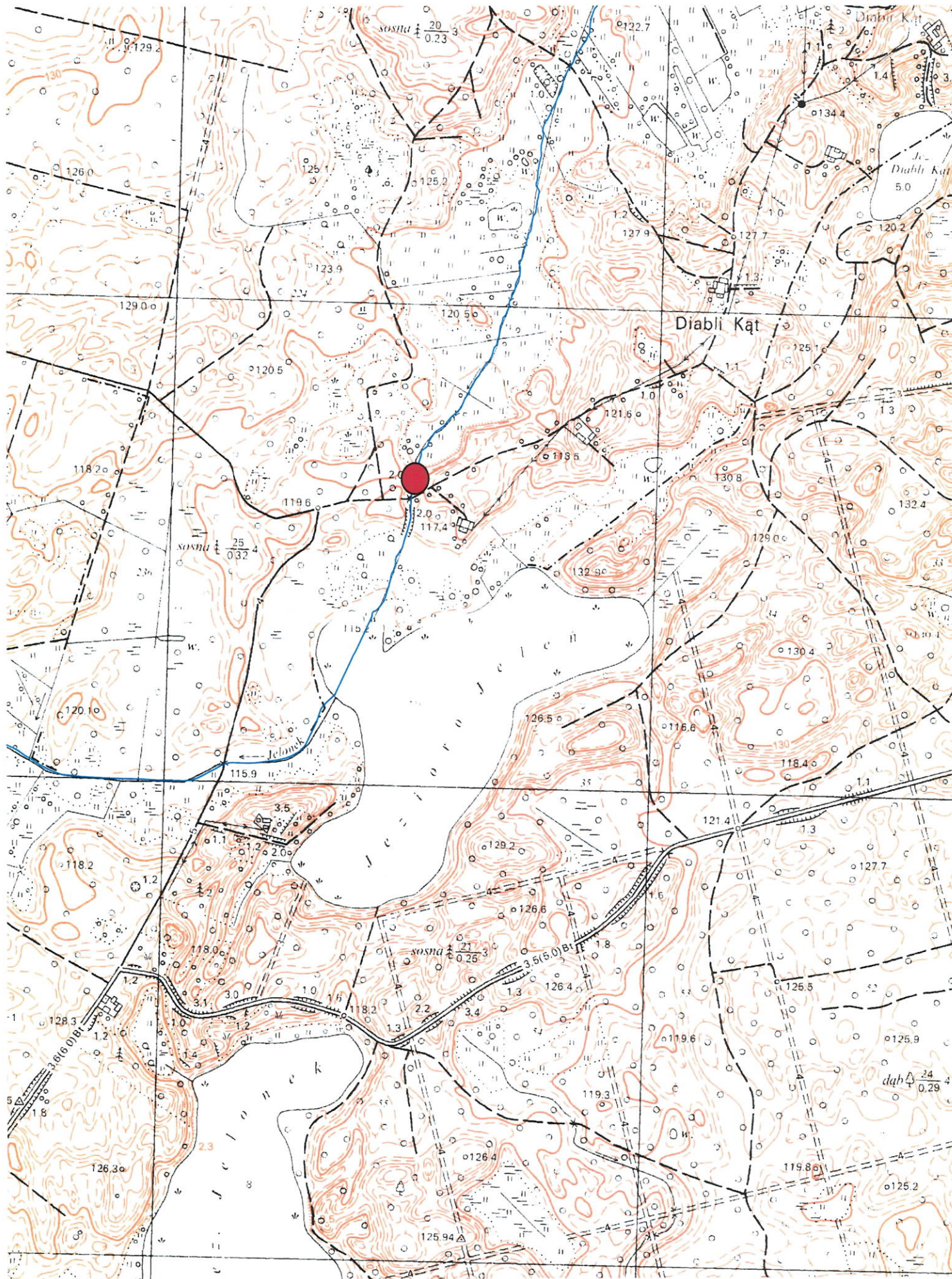
| Numer pozycji | Podstawa               | Opis  | Jm   | Norma  | Ilość  | Cena | M | R | S |
|---------------|------------------------|---|------|--------|--------|------|---|---|---|
| 21            | KNR<br>2-01<br>0236/01 | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | 10 m3   |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna   | r-g  | 0,1337 | 1,337  |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>   |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | ubijak spalinowy 200 kg   | m-g  | 0,0704 | 0,704  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie   |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja   |      |        |        |      |   |   |   |
| 22            | KNR<br>9-11<br>0101/04 | Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym; analog: ułożenie geowłókniny pod materace gabionowe i za palisadą |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | 15 m2   |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna   | r-g  | 0,158  | 2,37   |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | geowłókniny wzmocnione  | m2   | 1,07   | 16,05  |      |   |   |   |
|               |                        | szpilki do geowłókniny  | szt. | 0,075  | 1,125  |      |   |   |   |
|               |                        | Materiały pomocnicze  | %    | 1.5    |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Sprzęt</b>   |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | ubijak spalinowy 200 kg__   | m-g  | 0,083  | 1,245  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie   |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja   |      |        |        |      |   |   |   |
| 23            | KNR<br>2-11<br>0413/02 | Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy o wymiarach 5.0x2.0x0.5 m; analog: wykonanie materacy gabionowych o grubości 30 cm i wysokości 1,5 m na długości 6,0 m          |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | 3,6 m3  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna   | r-g  | 4,52   | 16,272 |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | materace gabionowe o grubości 30 cm z siatki stalowej   | m2   | 9      | 32,4   |      |   |   |   |
|               |                        | kamień łamany do obiektów inżynierskich   | m3   | 1,04   | 3,744  |      |   |   |   |
|               |                        | drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 3,0 mm   | kg   | 0,654  | 2,354  |      |   |   |   |
|               |                        | kołki faszynowe śr. 4-6 cm dł. 1,0-1,2 m  | szt. | 0,77   | 2,772  |      |   |   |   |
|               |                        | kołki faszynowe śr. 10-12 cm dług. 130-150 cm   | szt. | 2,08   | 7,488  |      |   |   |   |
|               |                        | gwoździe budowlane  | kg   | 0,057  | 0,205  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie   |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja   |      |        |        |      |   |   |   |
| 24            | KNR<br>2-01<br>0507/05 | Plantowanie skarpi i korony nasypów - kat.gr.III przy robotach wodno-melioracyjnych; analog: plantowanie skarpy i korony nasypu po ułożeniu materacy gabionowych              |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | 6 m2  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna   | r-g  | 0,109  | 0,654  |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie   |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |      |        |        |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja   |      |        |        |      |   |   |   |

| Numer pozycji | Podstawa               | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | M | R | S |
|---------------|------------------------|---|-----|-------|-------|------|---|---|---|
| 25            | KNR<br>2-01<br>0510/03 | Obsianie skarp w ziemi urodzajnej; analog: obsianie terenu wokół ułożonych materacy gabionowych |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | 6 m2  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Robocizna</b>  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | robocizna   | r-g | 0,066 | 0,396 |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Materiały</b>  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | nasiona traw  | kg  | 0,012 | 0,072 |      |   |   |   |
|               |                        | Razem koszty bezpośrednie   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Razem pozycja   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>OGÓŁEM</b>   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty bezpośrednie   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty zakupu   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Koszty pośrednie  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Zysk  |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Pozycje uproszczone   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Łącznie   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | Podatek VAT   |     |       |       |      |   |   |   |
|               |                        | <b>Ogółem kosztorys</b>   |     |       |       |      |   |   |   |





## Remont zastawki nr 5 w km 10+720 na Kanale Jeleń



- lokalizacja zastawki