

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45113000-2 Roboty na placu budowy  
45242100-6 Budowa infrastruktury sportów wodnych

NAZWA INWESTYCJI : „Przebudowa pomostu na Przystani Powiat Nakielski”  
ADRES INWESTYCJI : Przystań Powiat Nakielski  
ul. Notecka 4  
89-100 Nakło nad Notecią  
INWESTOR : Powiat Nakielski  
ADRES INWESTORA : ul. gen. H. Dąbrowskiego 54,89-100 Nakło nad Notecią  
BRANŻA : HYDROTECHNIKA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Nowak  
DATA OPRACOWANIA : 04.01.2024

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
04.01.2024

Data zatwierdzenia

**Opis zamówienia:**

Przywrócenie funkcji istniejącego pomostu poprzez zamontowanie pomostu betonowego, wraz z dostosowaniem istniejącej infrastruktury.  
Demontujemy media punkty (6 szt.) i instalacje wodna i elektryczną. Następnie demontaż odnóg cumowniczych (8 szt.), zdejmujemy trap oraz wyjmujemy pomosty z wody, składujemy obok. Nowe pomosty, betonowe wodujemy i kotwimy do starych kotwic. Odnogi cumownicze przygotowujemy do montażu na nowych pomostach. Odbywa się to poprzez zamontowanie wcześniej prefabrykowanego zawiasu. Montujemy stare odnogi oraz stary trap do nowego pomostu. Kolejnym krokiem jest podłączenie instalacji elektrycznej oraz wodnej, na końcu montaż media punktów oraz oddanie pomostów do użytku.

**Specyfikacja techniczna nowo projektowanego pomostu pływającego:**

Projektowany pomost ma składać się z 2 pływaków betonowych typu ciężkiego o wymiarach: szerokość max. 2,5 m; długość całkowita do 24 m, wysokość liczona od korony pomostu do dna akwenu do 2,50 m. Wymagane, aby pojedynczy pływak wykonany był z betonu ze zbrojeniem rozproszonym z włókna polimerowego. Wymagania betonu: C35/45 W8 F150 XC4 kruszywo bazaltowe  $n \leq 5\%$ . Zbrojenie pomostu powinno być wykonane z prętów O8 i O6 ze stali B500SP. Waga pomostu około 12 000 kg, wolna burta około 50cm, nośność minimum 400 kg/m<sup>2</sup>  
Pomost powinien być wyposażony w 4 studnie rewizyjne o wymiarach 20x20 cm (+/- 10%) połączone rurami PCV do prowadzenia wody oraz elektrycznej wzdłuż pomostu o wymiarach Fi 100 mm oraz rurami w poprzek pomostu o wymiarze około Fi 60 mm, ocynkowaną listwę montażową do której akcesoria będą montowane za pomocą śrub młotkowych.  
Należy przekształcić montowanie starych odnóg cumowniczych tak aby zamontować je do listwy montażowej (wykonanie nowych zawiasów mocujących). Pomost należy wyposażyć również w 39 metrów belki odbojowej, montowanej między odnogami cumowniczymi, 16 knag, 1 punkt SOS, oraz 1 drabinkę. Pomosty połączone mają być za pomocą stalowego zawiasu ze sprężyną jako kompensatorem energii oraz maskownicy z blachy ocynkowanej. Pomost, zawis oraz knagi muszą posiadać certyfikat wydany przez Państwowy Rejestr Statków.  
Producent powinien wystawić gwarancję na minimum 24 miesiące.  
W ramach zadania należy przewidzieć dostawę, rozładunek, demontaż i montaż.

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Kosztorys opracowano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Jako metodę wyceny przyjęto metodę kalkulacji szczegółowej wg. formuły :

Kosztorys opracowano w oparciu o Projekt Budowlany Wykonawczy - Rysunki, Zestawienia Materiałowe i Opis do Projektu według formuły

$$Wk = S( n \times c + K_{pj} + Z_j ) \times L$$

przy założeniu :

$$K_{pj} = W_{kp} \times (R_j + S_j) / 100\%$$

$$Z_j = W_z \times (R_j + S_j + K_{pj}) / 100\%$$

gdzie :

S- suma

Wk - wartość kosztorysowa robót

n - jednostkowe nakłady rzeczowe:

c - ceny czynników produkcji

n×c - koszty bezpośrednie

K<sub>pj</sub> - koszty pośrednie na jednostkę przedmiarową robót

Z<sub>j</sub> - zysk kalkulacyjny na jednostkę przedmiarową robót

L - ilość jednostek sprzedmiarowych robót

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty na placu budowy	1	4
2	Roboty na placu budowy Roboty demontażowe	5	13
3	Budowa infrastruktury sportów wodnych	14	32
4	Roboty na placu budowy	33	33

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45113000-2</b>	<b>Roboty na placu budowy</b>			
1 d.1	KNR 5-15 1006-01	Ogrodzenie prowizoryczne wysokości 1.5 m z siatki stalowej na słupkach drewnianych 70	m m	70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
2 d.1	NNRNKB 202 1618-02	(z.V) ogrodzenie stanowiska (pLotki) z umieszczeniem tablic ostrzegawczych 70	m m	70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
3 d.1	KNR 5-15 1006-04	Ogrodzenie prowizoryczne - bramy stalowe lub drewniane 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.1	KPRR 9 0101-004	Przygotowanie i likwidacja stanowiska pracy i narzędziowni 5	prac. prac.	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2</b>	<b>45113000-2</b>	<b>Roboty na placu budowy Roboty demontażowe</b>			
5 d.2	KNR 2-14 1225-01 analogia	Demontaż wyposażenia nabrzeży - Trapy ślizgowe 1500	kg kg	1500.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.000</b>
6 d.2	KNR 2-14 1225-07 analogia	Demontaż wyposażenia nabrzeży - odnogi cumownicze Y - bom 8	szt. szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
7 d.2	KNR 2-14 1301-03	Holowanie skrzyń w porcie - za pierwszy 1 km Odholowanie na miejsce tymczasowego postoju odnóg cumowniczych Y-Bom 8	kurs. kurs.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
8 d.2	analiza indywidualna	Inspekcja podwodna z udziałem nurka martwych kotwic i łańcuchów cumowniczych. C.j. dotyczy mobilizacji sprzętu oraz bezpośredniej pracy nurka 1	kpl. kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9 d.2	KNR-W 4-03 0904-01	Odlączenie przewodów o przekroju do 6 mm <sup>2</sup> od zacisków lub bolców 6*4	szt. szt.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
10 d.2	KNR-W 4-03 1114-01	Demontaż przewodów pojedynczych o przekroju do 35 mm <sup>2</sup> z rur instalacyjnych 2*12	m m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
11 d.2	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 24	m m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
12 d.2	KNR-W 4-02 0139-03 analogia	Demontaż hydrantu ogrodowego o śr. 20-32 mm 6	szt. szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
13 d.2	KNR 2-14 1227-06 analogia	Rozbiórka nadwodnych umocnień brzegów z bloków lub gwiazdobloków - wydobycie sprzętem pływającym elementów o masie do 12 t- Wydobycie demontowanych pontonów żelbetonowych. 2	elem. elem.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>	<b>45242100-6</b>	<b>Budowa infrastruktury sportów wodnych</b>			
14 d.3	KNR 2-14 0517-04	Montaż elementów prefabrykowanych o masie do 10 t żurawiem z ładu 2	szt. szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
15 d.3	KNR 2-13 1009-04	Obudowa krawędzi kątownikiem o wymiarach do 60x60 mm- punkty mocowania Bomów 8*2*0.20	m m	3.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
16 d.3	KNR 2-14 0906-03 analogia	Montaż pojedynczych belek i ram odbojowych o przekroju do 400 cm <sup>2</sup> na ścianach stalowych Ponowny montaż odnóg cumowniczych w uprzednio przygotowanych punktach pomostów pływających 8*2*0.20	m m	3.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
17 d.3	KNR 2-02 1213-05	Trapy z jednostronną poręczą	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
18	KNR 2-14 d.3 0909-01	Montaż odbojnic z wałków gumowych o śr. 200 mm	szt.		
		39	szt.	39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
19	KNR 2-14 d.3 0915-01	Montaż drabinek i wyłazłów ratowniczych o 4 kotwach mocujących	kg		
		50	kg	50.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
20	KNR 2-14 d.3 0911-04 analogia	Montaż pacholów rurowych podwójnych na podkładce z blachy o średnicy rury 8 mm	szt.		
		16	szt.	16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
21	KNR 2-14 d.3 0915-01 analogia	Montaż punktów dystrybucyjnych energii i wody 4 kotwach mocujących	kg		
		4	kg	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
22	KSNR 4 d.3 0105-03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
23	KSNR 4 d.3 0106-02	Nakłady dodatkowe do rurociągów z rur polipropylenowych o śr. 32 mm - kompacja z punktem stałym	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	KNNR 4 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 4 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		24	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
26	KNNR 4 d.3 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
27	KNNR 4 d.3 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28	KNR-W 5-08 d.3 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> Krotność = 4	szt.żył		
		4	szt.żył	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
29	KNR-W 5-08 d.3 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		24	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
30	KNR-W 5-08 d.3 0805-01	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> Krotność = 4	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
31	KNR-W 5-08 d.3 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 5-08 d.3 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45113000-2</b>	<b>Roboty na placu budowy</b>			
33	KNP ZREW d.4 02 0101-005 analogia	Zagospodarowanie i likwidacja miejsca robót - ogólne oględziny i komisyjny odbiór do remontu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty ogólnobudowlane - remontowe (ZP)	r-g	277.9754		
2.	robocizna	r-g	24.2590		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	słupki stalowe z ceownika 100	kg	10.9200		10.9200		
2.	Kształtowniki stalowe walcowane na gorąco, kątowniki równoramienne 20x20x3-200x200x20 mm	kg	3.2000		3.2000		
3.	Brama ogrodzeniowa, konstrukcja i wypełnienie z kształowników stalowych, o wys. od 1,45 do 1,95 m i szerokości od 3,5 do 6,0 m, malowana antykorozyjnie przesuwna otwierana ręcznie lub automatycznie	m <sup>2</sup>	15.3000		15.3000		
4.	trapy stalowe	kg	139.8000	139.8000	0.0000		
5.	elektrody	op.	0.9453		0.9453		
6.	linka stalowa z drutu ocynkowanego śr. 5 mm	kg	3.9760		3.9760		
7.	siatka ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego śr. 2.5 mm	m <sup>2</sup>	56.7000		56.7000		
8.	Pręt gwintowany do zamocowań do dużych obciążeń kl 4, 8 M12 - M14	szt	21.3440		21.3440		
9.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrdzewna, czarna	dm <sup>3</sup>	0.5940		0.5940		
10.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.5580		0.5580		
11.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0096		0.0096		
12.	tlen techniczny gat. I-III	m <sup>3</sup>	0.0253		0.0253		
13.	tlen techniczny sprężony	m <sup>3</sup>	0.0080		0.0080		
14.	elementy prefabrykowane -pływak betonowy typu ciężkiego o wymiarach 12x2,4 o wysokości około 0,9m. Wymagane aby pojedynczy pływak wykonany był z betonu ze zbrojeniem rozproszonym z włókna polimerowego. Wymagania betonu: C35/45 W8 F150 XC4 kruszywo bazaltowe n 75 %. Zbrojenie pomostu powinno być wykonane z prętów O8 i O6 ze stali B500SP. Waga pomostu około 12 000 kg, wolna burta około 50cm, nośność minimum 450 kg/m2	szt.	2.0000		2.0000		
15.	akcesoria stalowe	kg	97.5000		97.5000		
16.	odbojnica z wałka gumowego	m	39.0000		39.0000		
17.	KNAGA POMOSTOWA PODSTAWA OCYNKOWANA OGNIOWO 100x250x80 1 SZT PROD PL	szt.	16.0000		16.0000		
18.	Drabina do basenu lub pomostu, 4 stopnie, aluminium, 167 cm	kg	50.0000		50.0000		
19.	Słupek dystrybucyjny CV-CAMP 2x(1x230V Typ F / 1x230V Typ E / 1x230V/3p) z	kg	4.0000		4.0000		
20.	zaprawa cementowa m. 80	m <sup>3</sup>	0.0300		0.0300		
21.	belki iglaste kl.III	m <sup>3</sup>	0.1085		0.1085		
22.	krawędziaki iglaste 20x20 cm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0440		0.0440		
23.	papier ścierny	ark.	2.9298		2.9298		
24.	słupki drewniane iglaste śr. 10 cm kl.III	m <sup>3</sup>	0.2814		0.2814		
25.	Rura z polietylenu PE-HD typ 100, PN 1,6 MPa, SDR11, do wody fi 32/3,0mm	m	2.0000		2.0000		
26.	RURA PE 32x2,4 DO WODY WODOCIĄGOWA	m	25.9200		25.9200		
27.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	8.0000		8.0000		
28.	kształtki z polipropylenu o śr. 32 mm	szt.	48.0800		48.0800		
29.	Kształtki ciśnieniowe z PVC-U do instalacji basenowych i technicznych. MAD Mufa, średnica 32 mm	szt	1.0000		1.0000		
30.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.2000		0.2000		
31.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4.0000		4.0000		
32.	Zawór zwrotny uniwersalny (sprężynowy) z grzybem z tworzywa sztucznego, GW/GW fi 1 1/4" Art.nr 5	szt	0.2000		0.2000		
33.	tuleje ochronne	szt.	6.0000		6.0000		
34.	Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm	szt	4.0000		4.0000		
35.	PUNKT STAŁY TYP A Z UCHW. PRZEG. I USZAMI 33,7 mm	szt.	4.0000		4.0000		
36.	śruby z nakretkami i podkładkami M 20	kg	4.4160		4.4160		
37.	końcówki kablowe do zaprasowywania	szt.	16.4800		16.4800		
38.	Przewody warsztatowe do odbiorników ruchomych OWY 300/500V (H05VV-F) 3x2,5	m	24.9600		24.9600		
39.	materiały pomocnicze	zł					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	holownik 150 KM	m-g	14.5146		
2.	Łódź robocza 1 t	m-g	2.6144		
3.	łódź robocza (tratwa) 5 t	m-g	0.9288		
4.	Łódź ciężarkowa 25 t	m-g	3.3200		
5.	krypa 60 t	m-g	45.6300		
6.	Żuraw samochodowy 12-16 t (1)	m-g	3.5800		
7.	żuraw samojezdny kołowy 20-25 t	m-g	1.9400		
8.	wózek platformowy spalinowy 2 t	m-g	0.5934		
9.	środek transportowy	m-g	0.0504		
10.	Ciągnik kołowy 74 kW (100 KM) (1)	m-g	5.2800		
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	13.7032		
12.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.8049		
13.	środek transportowy	m-g	0.1158		
14.	Przyczepa niskopodwoziowa 20 t	m-g	5.2800		
15.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.5760		
16.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250A	m-g	3.1632		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: