



DOKUMENTACJA TECHNICZNA

UTRZYMANIA PUBLICZNYCH ŚRÓDLĄDOWYCH WÓD POWIERZCHNIOWYCH

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE NADZÓR WODNY WIĘCBORK

Temat / zagadnienie	Wykonanie robót budowlanych		
OBIEKT:	Remont zastawki Orli w km 33+407 na rzece Orli		
Lokalizacja: gmina, powiat	gmina: Mroczka pow: Nakło nad Notecią		
Kilometraż:	33+407	szt.:	1

DOKUMENTACJĘ:

OPRACOWAŁ:	Starszy Specjalista: Nadzoru Wodnego w Nakle nad Notecią  Jakub Bieliński (imię, nazwisko, pieczęć)	N W N
ZWERYFIKOWAŁ:	KIEROWNIK Nadzoru Wodnego w Więcborku  Monika Skwierawska (imię, nazwisko, pieczęć)	N W W
ZATWIERDZIŁ:	 (imię, nazwisko, pieczęć)	ZZI

Miejscowość i data
opracowania:

Egz. nr 1

Nakło nad Notecią
(miejscowość)

15.04.2026
(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 Orla w km 33+407 na rzece Orlu

Adres inwestycji: gm. Mroczka, pow. nakielski

Obiekt: rzeka Orla

Data oprac.: 15.04.2026

Podstawa opracowania: KNR 2-01, 2-11, 2-31, K-01,7-12, KSNR 10, KNNR-W 10, 7, KNPnRPDE.

Waluta: PLN

Sporządził:
Starszy Specjalista
Nadzoru Wodnego w Nakle nad Notecią
Bielinski
Jakub Bieliński

Jakub Bieliński

Sprawdził:
KIEROWNIK
Nadzoru Wodnego w Wierzborku
Monika Skwierawska
Monika Skwierawska

Monika Skwierawska

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	20
2	KNR 2-11 2601/07	Pompowanie wody z wykopu - analog: odpompowywanie wody przesiąkającej przez grodze	szt	1
3	KSNR 10 2005/01	Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych zamknięć budowli piętrzących śrubowych bez przekładni zębatej o udźwigu do 2.0 t; analog: demontaż 3 szt. mechanizmów wyciągowych w celu konserwacji	t	0,157
4	KSNR 10 2003/01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o pow.do 5.0 m2; analog: demontaż 3 szt. zasuw stalowych pojedynczych w celu naprawy i konserwacji	t	0,188
5	KNNR-W 10 2104/09	Łaty wodowskazowe na ścianach budowli - analog: demontaż łat wodowskazowych na GW i DW	szt	1
6	KNR K-01 0101/01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych nie malowanych; analog: czyszczenie powierzchni betonowych zastawki	m2	38,36
7	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	38,36
8	KNR K-01 0114/01	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej powłoką epoksydową - gruntowanie; analog: gruntowanie j.w.	m2	38,36
9	KNR K-01 0114/03	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej pionowej powłoką epoksydową; analog: j.w.	m2	38,36
10	KNNR 7 0208/03	Wykonanie i montaż na budowie konstrukcji spawanych o masie elementów 10kg; analog: przedłużenie istniejących 3 szt. zasuw pasem blachy o wysokości 10 cm od góry zasów	t	0,03
11	KNR 7-12 0103/03	Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości; analog: czyszczenie: prowadnic pionowych zamknięć - 5,06 m2, elementów poziomych zamknięć - 3,37 m2, elementów barierek - 5,57 m2, prowadnic zamknięć awaryjnych - 3,12 m2, mocowanie łaty na WD - 0,46 m2	m2	17,58
12	KNR 7-12 0111/01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni C do drugiego stopnia czystości; czyszczenie 3 szt. zasów	m2	7,82
13	KNR 7-12 0105/02	Odtłuszczanie konstrukcji kratowych; analog: odtłuszczenie barierek, prowadnic i mechanizmu zamknięcia	m2	17,58
14	KNR 7-12 0105/01	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych; analog: odtłuszczanie zamknięć	m2	7,82
15	KNR 7-12 0204/02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji stalowych kratowych	m2	17,58
16	KNR 7-12 0204/01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	7,82
17	KNR 7-12 0213/02	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji kratowych; analog: dwukrotne malowanie barierek, prowadnic i mechanizmów zamknięć Dopłata 2x	m2	17,58
18	KNR 7-12 0213/01	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji pełnościennych; analog: dwukrotne malowanie zasuw stalowej Dopłata 2x	m2	7,82
19	KSNR 10 2003/01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o pow.do 5.0 m2	t	0,2
20	KSNR 10 2005/01	Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych zamknięć budowli piętrzących śrubowych bez przekładni zębatej o udźwigu do 2.0 t; analog: poz.3	t	0,157
21	KNPnRPDE 54-118a	Smarowanie prowadnic kabinowych - zamontowanych w szybie; analog: smarowanie prowadnic i gwintu śruby wyciągowej	m	12
22	KNNR-W 10 2104/09	Łaty wodowskazowe na ścianach budowli; montaż nowych łaty na GW i DW - L=1,2 m	szt	2
23	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2 - analog: zamontowanie na budowli tablicy informacyjnej pobranej z NW Więcbork	szt	1
24	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	20
25	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	20,5
26	KNR 2-11 0522/02	Wykonanie palisady przy średnicy kółków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1.50 m w gruncie kat. III; analog: wykonanie dwóch palisad o łącznej długości 21 mb poniżej zastawki	m	20,5
27	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	20
28	KNR 2-01 0314/03	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii V-VI leżącego na odkładzie; analog: formowanie skarp cieku przy użyciu materiału z rozbiórki gródz	m3	20
29	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	20
30	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	42
31	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 20,5 m	m3	9,45
32	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	20,5

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
33	KNR 2-01 0510/03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej; analog: obsianie terenu wokół ułożonych materacy gabionowych	m2	20,5

Starszy Specjalista
Nadzoru Wodnego w Nakle nad Notecią
Bieliński
Jakub Bieliński

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
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							
		20 m3							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	7,55	151				
		Materiały							
		worki	szt	43	860				
		piasek do betonów zwykły	t	2	40				
		Sprzęt							
		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0,44	8,8				
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,44	8,8				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
2	KNR 2-11 2601/07	Pompowanie wody z wykopu - analog: odpompowywanie wody przesiakającej przez grodzie							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	25,8	25,8				
		Sprzęt							
		Pompa przeponowa spalinowa do 35m3/h	m-g	81	81				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
3	KSNR 10 2005/01	Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych zamknąć budowli piętrzących śrubowych bez przekładni zębatej o udźwigu do 2.0 t; analog : demontaż 3 szt. mechanizmów wyciągowych w celu konserwacji							
		0,157 t							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	346	54,322				
		Sprzęt							
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,54	0,085				
		przyczepa ciągnikowa do 4,5t	m-g	0,54	0,085				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
4	KSNR 10 2003/01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o pow.do 5.0 m2; analog: demontaż 3 szt. zasuw stalowych pojedynczych w celu naprawy i konserwacji							
		0,188 t							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	115	21,62				
		Sprzęt							
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,88	0,165				
		przyczepa ciągnikowa do 4,5t	m-g	0,88	0,165				
		żuraw samochodowy 6 t	m-g	18	3,384				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
5	KNNR-W 10 2104/09	Łaty wodowskazowe na ścianach budowli - analog: demontaż łat wodowskazowych na GW i DW							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	(1)	1				
6	KNR K-01 0101/01	Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
6	KNR K-01 0101/01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych nie malowanych; analog: czyszczenie powierzchni betonowych zastawki							
		38,36 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,46	17,646				
		Materiały							
		piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0,8-2,0 mm	kg	43,6	1 672,496				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		piaskarnia	m-g	0,18	6,905				
		sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,18	6,905				
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,015	0,575				
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,014	0,537				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
7	KNR K-01 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							
		38,36 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,53	20,331				
		Materiały							
		szpachla cementowo-polimerowa	kg	2,8	107,408				
		woda_	dm3	0,4	15,344				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		mieszarka do zapraw	m-g	0,11	4,22				
8	KNR K-01 0114/01	Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
8	KNR K-01 0114/01	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej powłoką epoksydową - gruntowanie; analog: gruntowanie j.w.							
		38,36 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,99	37,976				
		Materiały							
		materiał gruntujący na bazie żywicy epoksydowej	kg	0,2	7,672				
8	KNR K-01 0114/01	Materiały pomocnicze	%	2					
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
8	KNR K-01 0114/01	Razem pozycja							

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
9	KNR K-01 0114/03	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej pionowej powłoką epoksydową; analog: j.w.							
		38,36 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,96	36,826				
		Materiały							
		materiał powłokowy na bazie żywic epoksydowych i poliretanu (odporny na działanie cieczy)	kg	0,26	9,974				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
10	KNNR 7 0208/03	Wykonanie i montaż na budowie konstrukcji spawanych o masie elementów 10kg; analog: przedłużenie istniejących 3 szt. zasuw pasem blachy o wysokości 10 cm od góry zasów							
		0,03 t							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	409	12,27				
		Materiały							
		Blacha stalowa gr. 7 mm	m2	(0,49)	0,49				
		Tlen techniczny sprężony	m3	16,8	0,504				
		Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,6	0,168				
		Elektrody do spawania stali niskowęglowych 3,25mm	szt	422	12,66				
		Materiały pomocnicze	%	4					
		Sprzęt							
		Środek transportowy	m-g	2,4	0,072				
		Spawarka	m-g	73	2,19				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
11	KNR 7-12 0103/03	Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości; analog: czyszczenie: prowadnic pionowych zamknięć - 5,06 m2, elementów poziomych zamknięć - 3,37 m2, elementów barierek - 5,57 m2, prowadnic zamknięć awaryjnych - 3,12 m2, mocowaniełaty na WD - 0,46 m2							
		17,58 m2							
		Robocizna							
		Malarze gr.II	r-g	0,3596	6,322				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
12	KNR 7-12 0111/01	Czyszczenie strumieniowo-ściernie konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni C do drugiego stopnia czystości; czyszczenie 3 szt. zasów 7,82 m2 Robocizna Malarze gr.II Materialy Piasek filtracyjny kwarcowy 0,8-2,0mm Materialy pomocnicze Sprzęt Piaskarka do czyszczenia metali Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5m3/min Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t							
			r-g	0,5948	4,651				
			t	0,0567	0,443				
			%	1					
			m-g	0,2343	1,832				
			m-g	0,2343	1,832				
			m-g	0,0193	0,151				
			m-g	0,0184	0,144				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
13	KNR 7-12 0105/02	Odtłuszczanie konstrukcji kratowych; analog: odtłuszczenie barierek, prowadnic i mechanizmu zamknięcia 17,58 m2 Robocizna robocizna Materialy benzyna do ekstrakcji Materialy pomocnicze							
			r-g	0,0483	0,849				
			dm3	0,124	2,18				
			%	1					
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
14	KNR 7-12 0105/01	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych ; analog: odtłuszczanie zamknięć 7,82 m2 Robocizna robocizna Materialy benzyna do ekstrakcji Materialy pomocnicze							
			r-g	0,042	0,328				
			dm3	0,121	0,946				
			%	1					
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
15	KNR 7-12 0204/02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi konstrukcji stalowych kratowych 17,58 m2 Robocizna Malarze gr.II Materialy Farba chlorokauczkowa do gruntowania Materialy pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t							
			r-g	0,1602	2,816				
			dm3	0,138	2,426				
			%	8.9					
			m-g	0,0008	0,014				
			m-g	0,0008	0,014				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
16	KNR 7-12 0204/01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji stalowych pełnościennych 7,82 m2 Robocizna Malarze gr.II Materiały Farba chlorokauczukowa do gruntowania Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM) Przyczepa skrzyniowa 3,5t	r-g dm3 % m-g m-g	0,1395 0,134 8.9 0,0008 0,0008	1,091 1,048 0,006 0,006				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							
17	KNR 7-12 0213/02	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji kratowych; analog: dwukrotne malowanie barierek, prowadnic i mechanizmów zamknięć Dopłata 2x 17,58 m2 Robocizna robocizna Materiały emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania - niebieska sygnałowa rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania Materiały pomocnicze Sprzęt ciągnik kołowy 37-50 KM_ przyczepa skrzyniowa 3,5 t	r-g dm3 dm3 % m-g m-g	0,2714 0,276 0,02208 0.9 0,0008 0,0008	4,771 4,852 0,388 0,014 0,014				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							
18	KNR 7-12 0213/01	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji pełnościennych; analog: dwukrotne malowanie zasuw stalowej Dopłata 2x 7,82 m2 Robocizna robocizna Materiały emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania - niebieska sygnałowa rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania Materiały pomocnicze Sprzęt ciągnik kołowy 37-50 KM_ przyczepa skrzyniowa 3,5 t	r-g dm3 dm3 % m-g m-g	0,2366 0,268 0,02144 0.9 0,0008 0,0008	1,85 2,096 0,168 0,006 0,006				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							

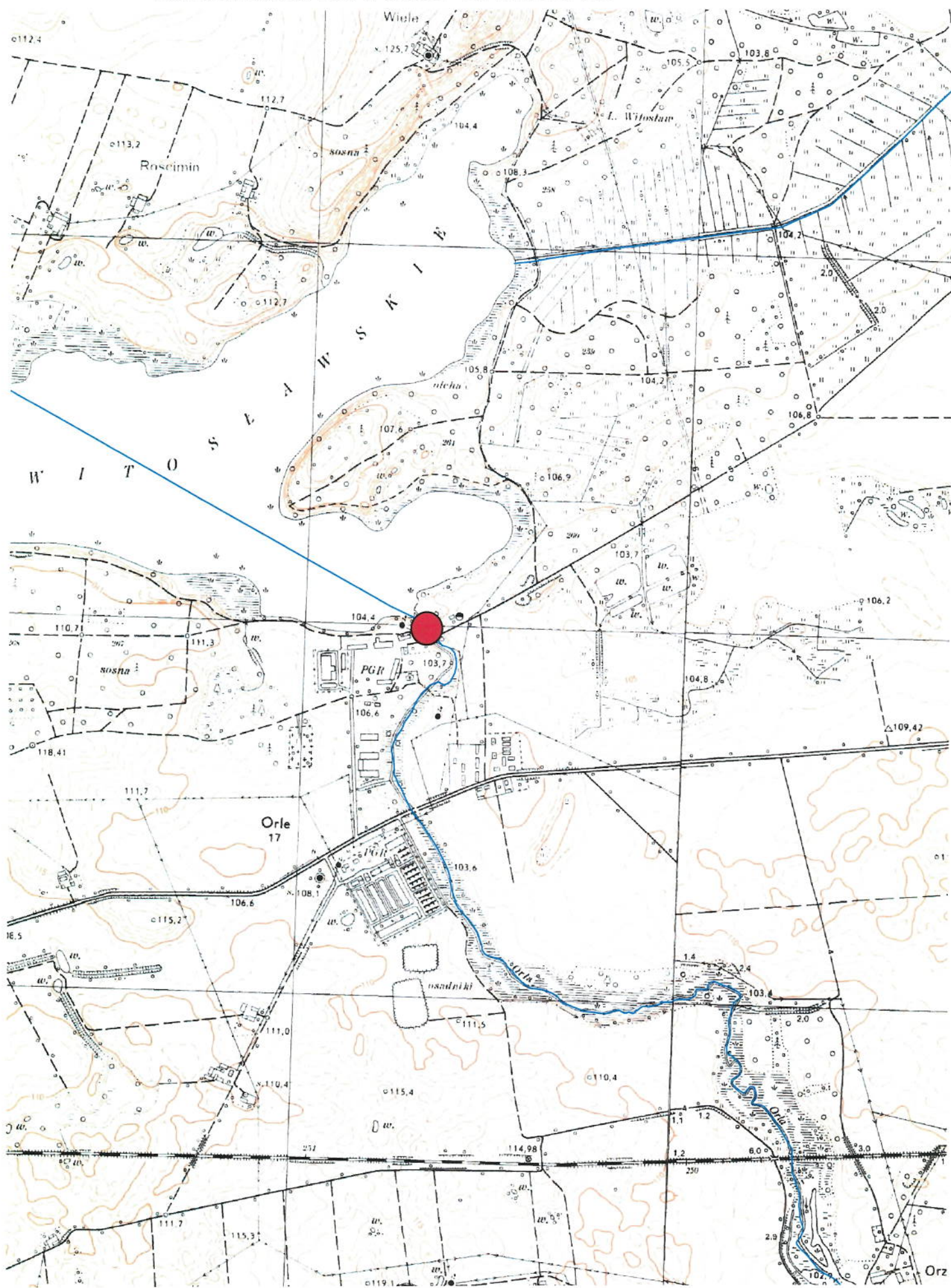
Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
19	KSNR 10 2003/01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o pow.do 5.0 m2							
		0,2 t							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	115	23				
		Sprzęt							
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,88	0,176				
		przyczepa ciągnikowa do 4,5t	m-g	0,88	0,176				
20	KSNR 10 2005/01	zuraw samochodowy 6 t	m-g	18	3,6				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
		Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych zamknięć budowli piętrzących śrubowych bez przekładni zębatej o udźwigu do 2.0 t; analog: poz.3							
		0,157 t							
21	KNPnRPDE 54-118a	Robocizna							
		robocizna	r-g	346	54,322				
		Sprzęt							
		ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0,54	0,085				
		przyczepa ciągnikowa do 4,5t	m-g	0,54	0,085				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
22	KNPnRPDE 54-118a	Zysk							
		Razem pozycja							
		Smarowanie prowadnic kabinowych - zamontowanych w szybie; analog: smarowanie prowadnic i gwintu śruby wyciągowej							
		12 m							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,12	1,44				
		Materialy							
22	KNNR-W 10 2104/09	smar ogólnego stosowania	kg	0,1	1,2				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
		Łaty wodowskazowe na ścianach budowli; montaż nowych łaty na GW i DW - L=1,2 m							
		2 szt							
22	KNNR-W 10 2104/09	Robocizna							
		Robotnicy	r-g	20,8	41,6				
		Materialy							
		Łata wodowskazowa 1,5 m	szt	1	2				
		Materialy pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy	m-g	0,01	0,02				
22	KNNR-W 10 2104/09	Przyczepa samowyladowcza	m-g	0,01	0,02				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
23	KNR 2-31 0703/01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m ² - analog: zamontowanie na budowlu tablicy informacyjnej pobranej z NW Więcbork 1 szt Robocizna Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Materiały montażowe Materiały pomocnicze	r-g r-g kpl. %	0,819 0,0051 1 0,5	0,819 0,005 1				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							
24	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 20 m ³ Robocizna robocizna Sprzęt ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) przyczepa skrzyniowa 3,5 t	r-g m-g m-g	7,55 0,44 0,44	151 8,8 8,8				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							
25	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 0,25m ³ i objętości wykopu na 1m rowu, rzeki lub kanału do 1,5m ³ ; analog: wykonanie przekopu pod wykonanie palisady 20,5 m ³ Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,25m ³	m-g	0,1292	2,649				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							
26	KNR 2-11 0522/02	Wykonanie palisady przy średnicy kółków i słupków 10-12 cm i głębokości wbicia 1,50 m w gruncie kat. III ; analog: wykonanie dwóch palisad o łącznej długości 21 mb poniżej zastawki 20,5 m Robocizna robocizna Materiały kołki faszynowe śr. 10-12 cm dług. 190-200 cm drewno iglaste - połowizny śruby ciesielskie	r-g szt. m ³ kg	4,25 9,4 0,021 0,16	87,125 192,7 0,431 3,28				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
27	KNR 2-01 0307/02	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							
		20 m3							
		Robocizna robocizna	r-g	1,64	32,8				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							
28	KNR 2-01 0314/03	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kategorii V-VI leżącego na odkładzie; analog: formowanie skarpi cieków przy użyciu materiału z rozbiórki gródz							
		20 m3							
		Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3056	6,112				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							
29	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III							
		20 m3							
		Robocizna robocizna	r-g	0,1337	2,674				
		Sprzęt ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,0704	1,408				
30	KNR 9-11 0101/04	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym; analog: ułożenie geowłókniny pod materace gabionowe i za palisadą							
		42 m2							
		Robocizna robocizna	r-g	0,158	6,636				
		Materiały geowłókniny wzmocnione	m2	1,07	44,94				
30	KNR 9-11 0101/04	szpilki do geowłókniny	szt.	0,075	3,15				
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		Sprzęt ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,083	3,486				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
31	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 20,5 m							
		9,45 m3							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	4,52	42,714				
		Materiały							
		materace gabionowe o grubości 30 cm z siatki stalowej	m2	9	85,05				
		kamień łamany do obiektów inżynierskich	m3	1,04	9,828				
		drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 3,0 mm	kg	0,654	6,18				
		kołki faszynowe śr. 4-6 cm dł. 1,0-1,2 m	szt.	0,77	7,277				
		kołki faszynowe śr. 10-12 cm dług. 130-150 cm	szt.	2,08	19,656				
		deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm	m3	0,0011	0,01				
		gwoździe budowlane	kg	0,057	0,539				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
32	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							
		20,5 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,109	2,235				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
33	KNR 2-01 0510/03	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej; analog: obsianie terenu wokół ułożonych materacy gabionowych							
		20,5 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,066	1,353				
		Materiały							
		nasiona traw	kg	0,012	0,246				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
		OGÓŁEM							
		Koszty bezpośrednie							
		Koszty zakupu							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Pozycje uproszczone							
		Łącznie							
		Podatek VAT							
		Ogółem kosztorys							

Remont zastawki Orla w km 33+407 na rzece Orlu



- lokalizacja zastawki