

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

UTRZYMANIA PUBLICZNYCH ŚRÓDLĄDOWYCH WÓD POWIERZCHNIOWYCH

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE NADZÓR WODNY NAKŁO NAD NOTECIĄ

Temat / zagadnienie	Wykonanie robót budowlanych		
OBIEKT:	Remont zastawki Czajcze 3 w km 16+430 na Kanale Młotkowskim		
Lokalizacja: gmina, powiat	gmina: Wysoka pow: pilski		
Kilometraż:	16+430	szt.:	1

DOKUMENTACJĘ:

OPRACOWAŁ:	<div>Starszy Specjalista Nadzoru Wodnego w Nakle nad Notecią <i>Bieliński</i> Jakub Bieliński (imię, nazwisko, pieczęć)</div>	N W N
ZWERYFIKOWAŁ:	<div>KIEROWNIK Nadzoru Wodnego w Nakle nad Notecią <i>Skwierowski</i> Wojciech Skwierowski (imię, nazwisko, pieczęć)</div>	N W N
ZATWIERDZIŁ:	<div>(imię, nazwisko, pieczęć)</div>	ZZI

Miejscowość i data opracowania: Egz. nr 1	<u>Nakło nad Notecią</u> (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 Czajcze 3 w km 16+430 na Kanale Młotkowskim

Adres inwestycji: gm. Wysoka, pow. pilski

Obiekt: Kanał Młotkowski

Data oprac.: 15.04.2026

Podstawa opracowania: KNR 2-01, 2-11, 15-01, W-10, K-01, BO-12, 7-12

Waluta: PLN

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

Sprawdził:
KIEROWNIK Nadzoru
Wodnego w Nakle nad Notecią
Wojciech Skwierawski
Wojciech Skwierawski

Zatwierdził:

Dyrektor ZZI

Przedmiar

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Ilość
1	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład; analog: oczyszczenie dna i skarp budowli z ziemi i innych zanieczyszczeń	m3	0,5
2	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
3	KNR 2-11 2601/07	Pompowanie wody z wykopu - analog: odpompowywanie wody przesiąkającej przez grodze	szt	1
4	KNR 15-01 0201/01	Rozbiórka ręczna konstrukcji betonowych o grubości do 20cm; analog: rozbiórka zniszczonych umocnień skarp i dna poniżej i powyżej zastawki	m3	4,63
5	KNR K-01 0101/01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych nie malowanych; analog: czyszczenie powierzchni betonowych zastawki na DW i GW	m2	10,5
6	KNR 2-11 0208/04	Elementy żelbetowe w budowlach betonowych i żelbetowych o objętości 1,01-10,0m3; analog: wykonanie nowych umocnień skarp i dna poniżej i powyżej zastawki	m3	4,63
7	KNR BO-12 0359/01	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych o szerokości 1/4 cegły w ścianach z płytek i bloczków z betonu komórkowego; analog: wykucie zniszczonych przewodnic i przygotowanie bruzd pod nowe przewodnice	m3	0,02
8	KSNR 10 2001/01	Montaż przewodnic zasuw - przewodnica o szerokości do 160mm; analog: montaż 2 szt. przewodnic z ceownika gw 65 o długości 260 cm każda oraz 2 szt. poprzeczek C65 gw o długości 125 cm każda	t	0,056
9	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	10,5
10	KNR K-01 0114/01	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej powłoką epoksydową - gruntowanie; analog: gruntowanie zastawki i umocnień betonowych	m2	34
11	KNR K-01 0114/03	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej pionowej powłoką epoksydową; analog: j.w.	m2	34
12	KNR 2-11 0305/04	Zasuwy drewniane o grubości desek i bali po ostruganiu 59 mm; analog: wykonanie 1 szt. zasuwy drewnianych z drewna debowego o wym. 110 x 80 cm w ramie z ceownika zimnogiętego 50mm	m2	0,88
13	KSNR 10 2003/01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o pow.do 5.0 m2; analog: montaż nowej zasuwy drewnianej	t	0,05
14	KSNR 10 2005/01	Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych zamknąć budowli piętrzących śrubowych bez przekładni zębatej o udźwigu do 2.0 t; analog: montaż nowego mechanizmu śrubowego do podnoszenia zasuwy	t	0,02
15	KNNR-W 10 2104/09	Łaty wodowskazowe na ścianach budowli; analog: montaż łaty wodowskazowej o dł. 1,2 m dwuwarstwowej ze stali nierdzewnej	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	2
17	KNR 7-12 0103/03	Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości; analog: czyszczenie elementów istniejących barier	m2	4,03
18	KNR 7-12 0105/02	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych; analog: odtłuszczenie j.w.	m2	4,03
19	KNR 7-12 0204/02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji stalowych kratowych	m2	4,03
20	KNR 7-12 0213/02	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi konstrukcji kratowych; analog: dwukrotne malowanie barier, przewodnic i mechanizmów zamknąć Dopłata 2x	m2	4,03

Starszy Specjalista
Nadzoru Wodnego w Nakle
Biłkowski
Jakub Biłkowski

Kosztorys

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
1	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład; analog: oczyszczenie dna i skarp budowli z ziemi i innych zanieczyszczeń							
		0,5 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	2,3016	1,151				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							
2	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							
		10 m3							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	7,55	75,5				
		Materiały							
		worki	szt	43	430				
		piasek do betonów zwykły	t	2	20				
		Sprzęt							
		ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0,44	4,4				
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,44	4,4				
3	KNR 2-11 2601/07	Pompowanie wody z wykopu - analog: odpompowywanie wody przesiąkającej przez grodze							
		1 szt							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	25,8	25,8				
		Sprzęt							
4	KNR 15-01 0201/01	Rozbiórka ręczna konstrukcji betonowych o grubości do 20cm; analog: rozbiórka zniszczonych umocnień skarp i dna poniżej i powyżej zastawki							
		4,63 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	6,4	29,632				
		Razem koszty bezpośrednie Koszty pośrednie Zysk Razem pozycja							

Kosztorys

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
5	KNR K-01 0101/01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych nie malowanych; analog: czyszczenie powierzchni betonowych zastawki na DW i GW							
		10,5 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,46	4,83				
		Materiały							
		piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0,8-2,0 mm	kg	43,6	457,8				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		piaskarnia	m-g	0,18	1,89				
		sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0,18	1,89				
6	KNR 2-11 0208/04	Elementy żelbetowe w budowlach betonowych i żelbetowych o objętości 1,01-10,0m3; analog: wykonanie nowych umocnień skarp i dna poniżej i powyżej zastawki							
		4,63 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	26,5	122,695				
		Materiały							
		Deski iglaste obrzynane kl.III 19-45mm	m3	0,087	0,403				
		Drewno na stemple	m3	0,013	0,06				
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,71	3,287				
		Beton C16/20 F-100; W-6	m3	1,03	4,769				
		Razem koszty bezpośrednie							
7	KNR BO-12 0359/01	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych o szerokości 1/4 cegły w ścianach z płytek i bloczków z betonu komórkowego; analog: wykucie zniszczonych przewodnic i przygotowanie bruzd pod nowe przewodnice							
		0,02 m3							
		Robocizna							
		Robotnicy gr.I	r-g	30,76	0,615				
		Sprzęt							
		Elektronarzędzia	m-g	29,3	0,586				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							

Kosztorys

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
8	KSNR 10 2001/01	Montaż prowadnic zasuw - prowadnica o szerokości do 160mm; analog: montaż 2 szt. prowadnic z ceownika gw 65 o długości 260 cm każda oraz 2 szt. poprzeczek C65 gw o długości 125 cm każda							
		0,056 t							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g	247	13,832				
		Materiały							
		ceownik hutniczy 65	t	1	0,056				
		Materiały pomocnicze (od R)	%	2					
		Sprzęt							
		Ciągnik kołowy 29-37kW (40-50KM)	m-g	0,88	0,049				
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	0,88	0,049				
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	52,7	2,951				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
9	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							
		10,5 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,53	5,565				
		Materiały							
		szpachla cementowo-polimerowa	kg	2,8	29,4				
		woda_	dm3	0,4	4,2				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Sprzęt							
		mieszarka do zapraw	m-g	0,11	1,155				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
10	KNR K-01 0114/01	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej powłoką epoksydową - gruntowanie; analog: gruntowanie zastawki i umocnień betonowych							
		34 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,99	33,66				
		Materiały							
		material gruntujący na bazie żywicy epoksydowej	kg	0,2	6,8				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
11	KNR K-01 0114/03	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej pionowej powłoką epoksydową; analog: j.w.							
		34 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	0,96	32,64				
		Materiały							
		material powłokowy na bazie żywic epoksydowych i poliretanu (odporny na działanie cieczy)	kg	0,26	8,84				
		Materiały pomocnicze	%	2					
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							

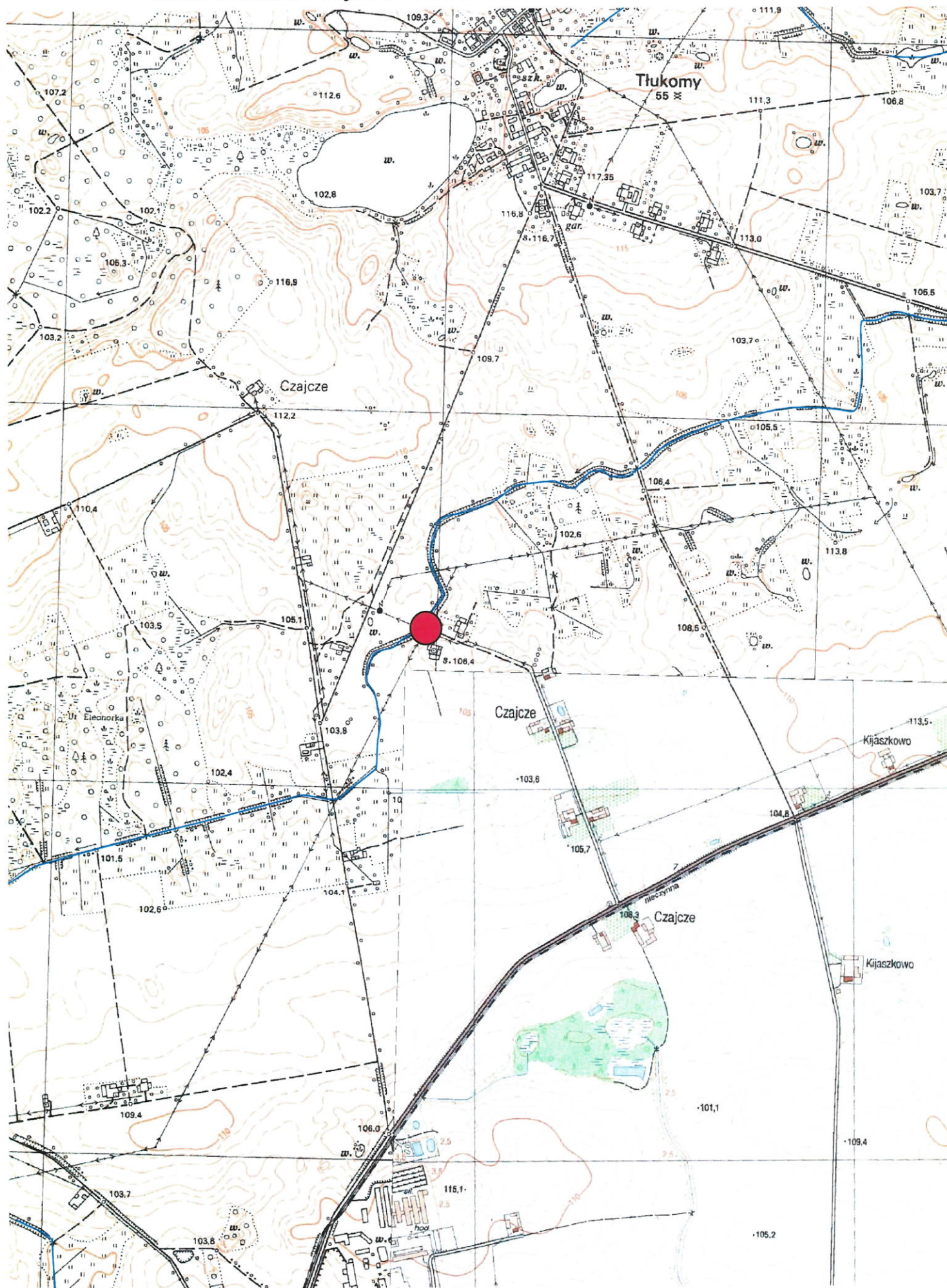
Kosztorys									
Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
12	KNR 2-11 0305/04	Zasuwy drewniane o grubości desek i bali po ostruganiu 59 mm; analog: wykonanie 1 szt. zasuw drewnianych z drewna debowego o wym. 110 x 80 cm w ramie z ceownika zimnogiętego 50mm							
		0,88 m2							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	4,53	3,986				
		Materiały							
		bale debowe obrzynane wymiarowe kl. II	m3	0,062	0,055				
		okucie z ceownika zimnogiętego 50 mm	kg	(25,44)	25,44				
		impregnat do drewna - dziegieć	kg	0,2	0,176				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
Zysk									
Razem pozycja									
13	KSNR 10 2003/01	Montaż zasuw pojedynczych ślizgowych o pow.do 5.0 m2; analog: montaż nowej zasuw drewnianej							
		0,05 t							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	115	5,75				
		Sprzęt							
		ciągnik kołowy 37-50 KM_	m-g	0,88	0,044				
		przyczepa ciągnikowa do 4,5t	m-g	0,88	0,044				
		żuraw samochodowy 6 t	m-g	18	0,9				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
Zysk									
Razem pozycja									
14	KSNR 10 2005/01	Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych zamknąć budowli piętrzących śrubowych bez przekładni zębatej o udźwigu do 2.0 t; analog: montaż nowego mechanizmu śrubowego do podnoszenia zasuw							
		0,02 t							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	346	6,92				
		Materiały							
		mechanizm śrubowy ze stali kwasoodpornej, długość śruby 2,5 m	szt	(1)	1				
		Sprzęt							
		ciągnik kołowy 37-50 KM_	m-g	0,54	0,011				
		przyczepa ciągnikowa do 4,5t	m-g	0,54	0,011				
		Razem koszty bezpośrednie							
Koszty pośrednie									
Zysk									
Razem pozycja									
15	KNNR-W 10 2104/09	Łaty wodowskazowe na ścianach budowli; analog: montaż łaty wodowskazowej o dł. 1,2 m dwuwarstwowej ze stali nierdzewnej							
		1 szt.							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	20,8	20,8				
		Materiały							
		łata wodowskazowa długości 1,2 m	szt.	1	1				
		Materiały pomocnicze	%	5					
		Sprzęt							
		ciągnik kołowy 37-50 KM_	m-g	0,01	0,01				
		przyczepa samowyladowcza	m-g	0,01	0,01				
Razem koszty bezpośrednie									
Koszty pośrednie									
Zysk									
Razem pozycja									

Kosztorys									
Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
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							
		2 m3							
		Robocizna							
		robocizna	r-g	7,55	15,1				
		Sprzęt							
17	KNR 7-12 0103/03	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0,44	0,88				
		przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,44	0,88				
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
18	KNR 7-12 0105/02	Czyszczenie mechaniczne przez szczotkowanie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości; analog: czyszczenie elementów istniejących barierok							
		4,03 m2							
		Robocizna							
		Malarze gr.II	r-g	0,3596	1,449				
		Razem koszty bezpośrednie							
19	KNR 7-12 0204/02	Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
		Odtłuszczanie konstrukcji kratowych; analog: odtłuszczenie j.w.							
		4,03 m2							
18	KNR 7-12 0105/02	Robocizna							
		robocizna	r-g	0,0483	0,195				
		Materiały							
		benzyna do ekstrakcji	dm3	0,124	0,5				
		Materiały pomocnicze	%	1					
19	KNR 7-12 0204/02	Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							
		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji stalowych kratowych							
19	KNR 7-12 0204/02	4,03 m2							
		Robocizna							
		Malarze gr.II	r-g	0,1602	0,646				
		Materiały							
		Farba chlorokauczukowa do gruntowania	dm3	0,138	0,556				
		Materiały pomocnicze	%	8.9					
		Sprzęt							
		Razem koszty bezpośrednie							
		Koszty pośrednie							
		Zysk							
		Razem pozycja							

Kosztorys

Numer pozycji	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Ilość	Cena	M	R	S
20	KNR 7-12 0213/02	Malowanie pędzlem emaliami chloro kauzowymi konstrukcji kratowych; analog: dwukrotne malowanie barierek, prowadnic i mechanizmów zamknięć Dopłata 2x 4,03 m2 Robocizna robocizna norma: 0,1357*2 Materialy emalia chloro kauzowa ogólnego stosowania - niebieska sygnałowa norma: 0,138*2 rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chloro kauzowych ogólnego stosowania norma: 0,01104*2 Materialy pomocnicze							
		Sprzęt							
		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 Czajcze 3 w km 16+430 na Kanale Młotkowskim



-lokalizacja zastawki