

## **Kosztorys nakładczy**

Remont agregatu pompowego typ PSP-1 na stacji pomp Czerwona III

Obiekt	Stacja pomp Czerwona III - remont agregatu pompowego typ PSP-1
Kod CPV	50511100-1 - Usługi w zakresie napraw i konserwacji pomp cieczowych
Lokalizacja	dz. nr 4/52 obręb Łopienica gmina Będzino powiat koszaliński
Inwestor	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

## Przedmiar

Stacja pomp Czerwona III - remont agregatu pompowego typ PSP-1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>I Transport zdemontowanego agregatu na warsztat Wykonawcy (załadunek, wyładunek), demontaż podzespołów</b>				
1	Kalkulacja indywidualna	Transport do warsztatu Wykonawcy z załadunkiem i wyładunkiem	kpl	1
2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i oczyszczenie elementów korpusu agregatu pompowego	kpl	1
3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i oczyszczenie elementów zespołu wirującego agregatu	kpl	1
<b>II Naprawa elementów i podzespołów</b>				
4	Kalkulacja indywidualna	Regeneracja wirnika pompy wraz z obudową - likwidacja luzów w piasku, wyważenie dynamiczne	kpl	1
5	Kalkulacja indywidualna	Regeneracja trójnika i obudowy wirnika	kpl	1
6	Kalkulacja indywidualna	Wał dolny - wykonanie	kpl	1
7	Kalkulacja indywidualna	Podzespół łożyska ślizgowego wału dolnego - regeneracja	kpl	1
8	Kalkulacja indywidualna	Podzespół łożyskowy górny wału dolnego - regeneracja	kpl	1
9	Kalkulacja indywidualna	Wał górny - wykonanie	kpl	1
10	Kalkulacja indywidualna	Rura osłonowa prowadząca wał - regeneracja	kpl	1
11	Kalkulacja indywidualna	Sprzęgło tulejowe - regeneracja	kpl	1
12	Kalkulacja indywidualna	Sprzęgło sprężyste - regeneracja	kpl	1
13	Kalkulacja indywidualna	Gniazdo łożyskowe ślizgowe wału kolana (w pokrywie kolana) - regeneracja	kpl	1
14	Kalkulacja indywidualna	Regeneracja elementów układu smarowania	kpl	1
15	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie dławicy	kpl	1
16	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie śrub, uszczelnień labiryntowych, klinów, wkrętów, itp.	kpl	1
17	Kalkulacja indywidualna	Montaż podzespołów, części i elementów agregatu pompowego w warsztacie Wykonawcy	kpl	1
18	Kalkulacja indywidualna	Malowanie podzespołów agregatu pompowego w warsztacie Wykonawcy	kpl	1
<b>III Transport pompy do pompowni z załadunkiem i wyładunkiem, montaż pompy, pomiary elektryczne pomontażowe</b>				
19	Kalkulacja indywidualna	Transport pompy do pompowni z załadunkiem i wyładunkiem	kpl	1
20	KNR 7-07 0112/02	Montaż pomp śmigłowych pionowych, o masie 2,1t	kpl	1
21	Kalkulacja indywidualna	Pomiary elektryczne powykonawcze	kpl	1
<b>IV Jednorazowe koszty sprzętu</b>				
22	Kalkulacja indywidualna	Praca tokarni przy wykonywaniu wałów oraz wirnika	kpl	1
<b>V Materiały</b>				
23	Kalkulacja indywidualna	Materiały	kpl	1

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona III - remont agregatu pompowego typ PSP-1

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
<b>I Transport zdemontowanego agregatu na warsztat Wykonawcy (załadunek, wyladunek), demontaż podzespołów</b>								
1	Kalkulacja indywidualna	Transport do warsztatu Wykonawcy z załadunkiem i wyladunkiem  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9 t (1) Żuraw samochodowy do 4 t (1) Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)						
			r-g	4				
			m-g	4				
			m-g	4				
			m-g	4				
2	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i oczyszczenie elementów korpusu agregatu pompowego  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	7,5				
3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i oczyszczenie elementów zespołu wirującego agregatu  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	7,3				
<b>II Naprawa elementów i podzespołów</b>								
4	Kalkulacja indywidualna	Regeneracja wirnika pompy wraz z obudową - likwidacja luzów w piasku, wyważenie dynamiczne  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	24				
5	Kalkulacja indywidualna	Regeneracja trójkąta i obudowy wirnika  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	8				
6	Kalkulacja indywidualna	Wał dolny - wykonanie  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	26				
7	Kalkulacja indywidualna	Podzespół łożyska ślizgowego wału dolnego - regeneracja  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	10				
8	Kalkulacja indywidualna	Podzespół łożyskowy górny wału dolnego - regeneracja  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	2				
9	Kalkulacja indywidualna	Wał górny - wykonanie  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	22				
10	Kalkulacja indywidualna	Rura osłonowa prowadząca wał - regeneracja  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	4				
11	Kalkulacja indywidualna	Sprzęgło tulejowe - regeneracja  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy						
			r-g	3				

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona III - remont agregatu pompowego typ PSP-1

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
12	Kalkulacja indywidualna	Sprzęgło sprężyste - regeneracja  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	10				
13	Kalkulacja indywidualna	Gniazdo łożyskowe ślizgowe wału kolana (w pokrywie kolana) - regeneracja  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	12,6				
14	Kalkulacja indywidualna	Regeneracja elementów układu smarowania  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	10				
15	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie dławicy  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2				
16	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie śrub, uszczelnień labiryntowych, klinów, wkrętów, itp.  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	12				
17	Kalkulacja indywidualna	Montaż podzespołów, części i elementów agregatu pompowego w warsztacie Wykonawcy  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	15				
18	Kalkulacja indywidualna	Malowanie podzespołów agregatu pompowego w warsztacie Wykonawcy  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	19,8				
		<b>III Transport pompy do pompowni z załadunkiem i wyladunkiem, montaż pompy, pomiary elektryczne pomontażowe</b>						
19	Kalkulacja indywidualna	Transport pompy do pompowni z załadunkiem i wyladunkiem  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9 t (1) Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1) Żuraw samochodowy do 4 t (1)	r-g m-g m-g m-g	4 4 4 4				
20	KNR 7-07 0112/02	Montaż pomp śmigłowych pionowych, o masie 2,1t  1 kpl <b>Robocizna R=1,15*1,15*0,8</b> Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g r-g r-g	18,06006 18,06006 32,67104				
21	Kalkulacja indywidualna	Pomiary elektryczne powykonawcze  1 kpl <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	11,75				
		<b>IV Jednorazowe koszty sprzętu</b>						
22	Kalkulacja indywidualna	Praca tokarni przy wykonywaniu wałów oraz wirnika  1 kpl <b>Sprzęt</b>						

**Kosztorys**

Stacja pomp Czerwona III - remont agregatu pompowego typ PSP-1

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Tokarka	m-g	25				
		<b>V Materiały</b>						
23	Kalkulacja indywidualna	Materiały  1 kpl  <b>Materiały</b> Brąz B-101 Stal nierdzewna (tokarska, profil zamknięty) Stal walcowana STS5 Farby, smary, olej hipol, śruby, kliny, podkładki, łożyska, itp.						
		Razem						
		Podatek VAT 23%						
		<b>Ogółem kosztorys</b>						

## Tabela elementów

Stacja pomp Czerwona III - remont agregatu pompowego typ PSP-1

Nr	Opis	Wartość
I	Transport zdemontowanego agregatu na warsztat Wykonawcy (załadunek, wyładunek), demontaż podzespołów	
II	Naprawa elementów i podzespołów	
III	Transport pompy do pompowni z załadunkiem i wyładunkiem, montaż pompy, pomiary elektryczne pomontażowe	
IV	Jednorazowe koszty sprzętu	
V	Materiały	
		<b>Razem</b>
		Podatek VAT 23%
		<b>Ogółem kosztorys</b>

**Zestawienie robocizny**

Stacja pomp Czerwona III - remont agregatu pompowego typ PSP-1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II	r-g	32,671		
2	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III	r-g	18,06		
3	Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV	r-g	18,06		
4	Robotnicy	r-g	214,95		
		Razem	283,741		

## Zestawienie materiałów

Stacja pomp Czerwona III - remont agregatu pompowego typ PSP-1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Brąz B-101	kg	25		
2	Farby, smary, olej hipol, śruby, kliny, podkładki, łożyska, itp.	kpl	1		
3	Stal nierdzewna (tokarska, profil zamknięty)	kg	30		
4	Stal walcowana STS5	kg	100		
		Razem			



**Zestawienie sprzętu**

Stacja pomp Czerwona III - remont agregatu pompowego typ PSP-1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	8		
2	Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)	m-g	8		
3	Tokarka	m-g	25		
4	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	8		
		Razem	49		