

---

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zasilania w energię elektryczną urządzeń przepompowni ścieków sanitarnych w Bytomiu przy ulicy Łużyckiej  
ADRES INWESTYCJI : Bytom ulica Olimpijska  
INWESTOR : Bytomskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : 41-902 Bytom, Plac Tadeusza Kościuszki 11  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Matula  
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2023

---

Poziom cen : Sekocenbud III kw. 2023r.

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
sierpień 2023

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		<b>CPV - 45100000 - 8 WYMAGANIA OGÓLNE</b>						
1 d.1	Kalk_własna	Koszt wykonania dokumentacji Wykonawcy ( harmonogram, uzyskanie wszelkich wymaganych uzgodnień poprzedzających rozpoczęcie prac ) obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- dokumentacja wykonawcza 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2 d.1	Kalk_własna	Koszt wykonania dokumentacji powykonawczej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- dokumentacja powykonawcza 1szt/szt	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

CPV - 45100000 - 8 WYMAGANIA OGÓLNE

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>CPV - 45112100-6 ROBOTY ZIEMNE</b>						
3 d.2 03	KNNR 1 0305-	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV obmiar = 2 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.2r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.4000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4 d.2 03	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV obmiar = 30*0.8*0.4 = 9.600 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/m <sup>3</sup>	r-g	35.0400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5 d.2 01	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 2*30 = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.7560				
2*		-- M -- piasek 0.056m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.4800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6 d.2 03	KNNR 5 0702-	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV obmiar = 30*0.6*0.4 = 7.200 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10.8000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.2 02	KNNR 1 0408-	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi Krotność = 2 obmiar = 7.2 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.21*2=0.42r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.0240				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18*2=0.36m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.5920				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.2 0108-03	KNNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV obmiar = 2.4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.22r-g/m <sup>3</sup>	r-g	5.3280				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.14m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.7360				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.2	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 obmiar = 2.4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.03*10=0.3m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.7200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10 d.2	Kalk_własna	Utylizacja nadmiaru ziemi obmiar = 2.4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- składowanie ziemi 1t/m <sup>3</sup>	t	2.4000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

CPV - 45112100-6 ROBOTY ZIEMNE

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>CPV - 45231400-9, CPV - 45314300-4, CPV - 45315300-1, CPV - 45316110-9 : ROBOTY SIECIOWE</b>						
11 d.3 04	KNNR 5 0401-	Złącza kablowe typu Z-22 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 10.2r-g/kpl.	r-g	10.2000				
2*		-- M -- zestaw rozdzielczy w obudowie IP44 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		wkładka zamka MasterKey 1szt./kpl.	szt	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12 d.3 01	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- skrzynka S-6 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13 d.3 01	KNNR 5 0404-	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 2.63r-g/szt.	r-g	2.6300				
2*		-- M -- skrzynka S-12 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
14 d.3 04	KNNR 5 0407-	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- włącznik przeciwporażeniowy 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15 d.3 04	KNNR 5 0407-	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- wyłącznik instalacyjny S303 C20A 1szt./szt.	szt.	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16 d.3 01	KNNR 5 0407-	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w roz- dzielnicach obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.18r-g/szt.	r-g	0.3600				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wyłącznik instalacyjny S301 C16A 1szt./szt.	szt.	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
17 d.3 02	KNNR 5 0202-	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0179r-g/m	r-g	0.0895				
2*		-- M -- przewody izolowane LgY10mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.3 05	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.96r-g/szt.	r-g	9.6000				
2*		-- M -- końcówki kablowe 3szt/szt.	szt	30.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	10.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 d.3 01	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.128r-g/m	r-g	2.5600				
2*		-- M -- rura osłonowa QRK50 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014m-g/m	m-g	0.2800				
5*		żuraw samochodowy 0.007m-g/m	m-g	0.1400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
20 d.3 02	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 6 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.127r-g/m	r-g	0.7620				
2*		-- M -- kabel OnPd 5x10 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	6.2400				
3*		wazelina techniczna 0.04kg/m	kg	0.2400				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	0.4800				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.0402				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.0264				
8*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0264				
9*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.0264				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21 d.3 09	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 1.57r-g/szt.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- końcówki kablowe 5szt/szt.	szt	10.0000				
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22 d.3 01	KNNR 5 0713-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych obmiar = 35 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.0947r-g/m	r-g	3.3145				
2*		-- M -- kabel YKY 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1.04m/m	m	36.4000				
3*		wazelina techniczna 0.0361kg/m	kg	1.2635				
4*		opaski kablowe typu Oki 0.08szt/m	szt	2.8000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0067m-g/m	m-g	0.2345				
7*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0043m-g/m	m-g	0.1505				
8*		ciągnik kołowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1505				
9*		żuraw samochodowy 0.0043m-g/m	m-g	0.1505				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
23 d.3 05	KNNR 5 0726-	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robotnicy 0.96r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- końcówki kablowe 3szt/szt.	szt	12.0000				

L p.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1 szt/szt.	szt	4.0000				
4*		opaski kablowe typu Oki 1 szt/szt.	szt	4.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 KNNR 5 0907-d.3 03		Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.IV obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robotnicy 1.4r-g/m	r-g	28.0000				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	20.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.06m-g/m	m-g	1.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 KNNR 5 0907-d.3 05		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III obmiar = 5*4.5 = 22.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m	r-g	10.3500				
2*		-- M -- uziom pionowy typu GALMAR 1.04m/m	m	23.4000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.1m-g/m	m-g	2.2500				
5*		wibromłot 0.21m-g/m	m-g	4.7250				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
26 KNNR 5 0612-d.3 06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.449r-g/szt.	r-g	2.2450				
2*		-- M -- złącza 1 szt/szt.	szt	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

CPV - 45231400-9, CPV - 45314300-4, CPV - 45315300-1, CPV - 45316110-9 : ROBOTY SIECIOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>CPV - 45315600-4 POMIARY</b>						
27	KNNR 5 1304-d.4 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.24r-g/szt.	r-g	1.2400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28	KNNR 5 1304-d.4 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
29	KNNR 5 1302-d.4 03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy obmiar = 2 odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	3.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

CPV - 45315600-4 POMIARY

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	79.7830		
2.	robotnicy	r-g	67.8060		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	dokumentacja powykonawcza	szt	1.0000		1.0000			
2.	dokumentacja wykonawcza	szt	1.0000		1.0000			
3.	składowanie ziemi	t	2.4000		2.4000			
4.	wazelina techniczna	kg	1.5035		1.5035			
5.	bednarka ocynkowana	m	20.8000		20.8000			
6.	uziom pionowy typu GALMAR	m	23.4000		23.4000			
7.	piasek	m <sup>3</sup>	3.3600		3.3600			
8.	rura osłonowa QRK50	m	20.8000		20.8000			
9.	zestaw rozdzielczy w obudowie IP44	kpl.	1.0000		1.0000			
10.	skrzynka S-6	szt.	1.0000		1.0000			
11.	skrzynka S-12	szt.	1.0000		1.0000			
12.	włacznik przeciwporażeniowy	szt.	1.0000		1.0000			
13.	wyłącznik instalacyjny S303 C20A	szt.	1.0000		1.0000			
14.	wyłącznik instalacyjny S301 C16A	szt.	2.0000		2.0000			
15.	złącza	szt	5.0000		5.0000			
16.	końcówki kablowe	szt	52.0000		52.0000			
17.	opaski kablowe typu Oki	szt	19.2800		19.2800			
18.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	16.0000		16.0000			
19.	przewody izolowane LgY10mm2	m	5.2000		5.2000			
20.	kabel YKY 3x2,5 mm2	m	36.4000		36.4000			
21.	kabel OnPd 5x10 mm2	m	6.2400		6.2400			
22.	wkładka zamka MasterKey	szt	1.0000		1.0000			
23.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	2.5920		
2.	wibromłot	m-g	4.7250		
3.	żuraw samochodowy	m-g	0.3169		
4.	środek transportowy	m-g	4.0047		
5.	ciągnik kołowy	m-g	0.1769		
6.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.4560		
7.	samochód samowyładowczy	m-g	0.4800		
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.1769		
<b>RAZEM</b>					

Słownie: