

---

**PRZEDMIAR - INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI: **MODERNIZACJI STACJI UZDATNIANIA WODY NR 1 NA TERENIE  
KAPIELISKA LEŚNEGO W GLIWICACH**

ADRES INWESTYCJI:

INWESTOR: MIASTO GLIWICE, UL. ZWYCIĘSTWA 21 , 44-100 GLIWICE  
REPREZENTOWANE PRZEZ:

ADRES INWESTORA: MIEJSKI ZARZĄD USŁUG KOMUNALNYCH, UL. STRZELCÓW  
BYTOMSKICH 25C, 44-109 GLIWICE

WYKONAWCA: ARDEMA SP.Z O.O.SP.K.

ADRES WYKONAWCY: ul.F.Bielińskiego 2  
05-530 CZERSK

BRANŻE: Stacja uzdatniania wody

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

elektryczna .....

DATA OPRACOWANIA: 30.09.2020

---

POZIOM CEN: III kw. 2020 r. Orgbud lub Sekocenbud, cennik producenta; wartość robót  
ogółem jest kwotą netto bez podatku VAT

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Stacja uzdatniania wody

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Roboci zna	Materi ały	Sprzęt	KzMat	Razem	PTE opis	PTE j.m.	PTE ilość	PTE Wartość
1	Zasilanie kontenerów magazynowych i zewnętrznych pomp.										
2	Zasilanie pomp i osprzętu w istniejącym pomieszczeniu filtrów										
3	WLZ do SZS1 i SZS2										
	Kosztorys razem										

Słownie:      zł

Stacja uzdatniania wody  
Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: Stacja uzdatniania wody</b>					
1	45311000-0	Zasilanie kontenerów magazynowych i zewnętrznych pomp.			
1 d.1	KNR 5-12 0101-02	Wytyczenie trasy linii kablowej	km		
		0,105	km	0,105	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,105</b>
2	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m	m		
		105	m	105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
3	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m	m		
		105	m	105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
4	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m		
		105	m	105,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,000</b>
5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych KR 50 AROT w wykopie kablowym	m		
		280	m	280,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280,000</b>
6	KNR 5-10 0315-05	Montaż przepustów rurowych w betonie o gr. 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 50 mm przepust kablowy fi 50 mm	prze pust.		
		8	prze pust.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
7	KNNR 5 0713-02	Linia kablowa zasilania kontenerów magazynowych typu YKYžo 5x4mm2 w rurach	m		
		66	m	66,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66,000</b>
8	KNNR 5 0713-02	Linia kablowa zasilania pomp PN1 i 2 typu YKYžo 5x4mm2 w rurach	m		
		60	m	60,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
9	KNNR 5 0713-02	Linia kablowa zasilania pomp PWZ1 i 2 oraz PZS1 i 2 typu YKYžo 5x6mm2 w rurach	m		
		190	m	190,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>190,000</b>
10	KNNR 5 1203-03	Podłączenie kontenerów i pomp w szafach i urządzeniach o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		16	szt.ż ył	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
11	KNR 5-10 1001-01 analogia	Montaż puszeki doziemnej IP 66 listwą do 10 mm2 do podłączenia opraw	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
12	KNNR 5 0605-08	Uziom prętowy TP 2x6	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
13	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		16	pomi ar	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
<b>2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Zasilanie pomp i osprzętu w istniejącym pomieszczeniu filtrów</b>			
15 d.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
		40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
16 d.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane do podłoża - 2 mocowania	szt.		
		40	szt.	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
17 d.2	KNNR 5 1105-02	Układanie korytek K 200 na konstrukcji	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
18 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych KR 50 AROT (od korytka do pompy)	m		
		35	m	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
19 d.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe YKYżo 0,6/1kV 5x6 RE mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		102	m	102,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102,000</b>
20 d.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe YKYżo 0,6/1kV 5x4 RE mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		20	m	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
21 d.2	KNNR 5 0713-02	Przewody kabelkowe YKYżo 0,6/1kV 5x6 RE mm2 układane w gotowych rurach	m		
		28	m	28,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,000</b>
22 d.2	KNNR 5 0713-02	Przewody kabelkowe YKYżo 0,6/1kV 5x4 RE mm2 układane w gotowych rurach	m		
		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
23 d.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m		
		160	m	160,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160,000</b>
24 d.2	KNNR 5 1203-03	. Podłączenie pomp i urządzeń kontrolno-pomiarowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		46	szt.ż ył	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
25 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		46	pomi ar	46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
<b>3</b>	<b>45315700-5</b>	<b>WLZ do SZS1 i SZS2</b>			
26 d.3	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr. ponad 80 mm-rury ochronne KR 125 AROT	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
27 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach- Wlż do SZS1 5x (YKY 1x50mm2)	m		
		84	m	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
28 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach- Wlż do SZS2 5x (YKY 1x50mm2)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		84	m	84,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
29 d.3	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
		20	szt.	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
30 d.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		20	szt.ż ył	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
31 d.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		20	pomi ar	20,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>

Stacja uzdatniania wody  
Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>KOSZTORYS: Stacja uzdatniania wody</b>						
<b>1</b>	<b>45311000-0</b>	<b>Zasilanie kontenerów magazynowych i zewnętrznych pomp.</b>				<b>0,00</b>
1 d.1	KNR 5-12 0101-02	Wytyczenie trasy linii kablowej	km	0,105		
2 d.1	KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m	m	105,000		
3 d.1	KNR 2-01 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m	m	105,000		
4 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m	105,000		
5 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych KR 50 AROT w wykopie kablowym	m	280,000		
6 d.1	KNR 5-10 0315-05	Montaż przepustów rurowych w betonie o gr. 20 cm z mechanicznym przebijaniem otworów - rura o średnicy zewnętrznej do 50 mm przepudt kablowy fi 50 mm	prze pust.	8,000		
7 d.1	KNNR 5 0713-02	Linia kablowa zasilania kontenerów magazynowych typu YKYżo 5x4mm2 w rurach	m	66,000		
8 d.1	KNNR 5 0713-02	Linia kablowa zasilania pomp PN1 i 2 typu YKYżo 5x4mm2 w rurach	m	60,000		
9 d.1	KNNR 5 0713-02	Linia kablowa zasilania pomp PWZ1 i 2 oraz PZS1 i 2 typu YKYżo 5x6mm2 w rurach	m	190,000		
10 d.1	KNNR 5 1203-03	Podłączenie kontenerów i pomp w szafach i urządzeniach o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	16,000		
11 d.1	KNR 5-10 1001-01 analogia	Montaż puszek doziemnej IP 66 listwą do 10 mm2 do podłączenia opraw	szt.	4,000		
12 d.1	KNNR 5 0605-08	Uziom prętowy TP 2x6	m	2,000		
13 d.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	16,000		
14 d.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,000		
Razem dział: Zasilanie kontenerów magazynowych i zewnętrznych pomp.						
<b>2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Zasilanie pomp i osprzętu w istniejącym pomieszczeniu filtrów</b>				<b>0,00</b>
15 d.2	KNNR 5 1201-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.	40,000		
16 d.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane do podłoża - 2 mocowania	szt.	40,000		
17 d.2	KNNR 5 1105-02	Układanie korytek K 200 na konstrukcji	m	40,000		
18 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych KR 50 AROT (od korytka do pompy)	m	35,000		

## Stacja uzdatniania wody

## Kosztorys inwestorski uproszczony

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19 d.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe YKYżo 0,6/1kV 5x6 RE mm2 układane w gotowych korytkach	m	102,000		
20 d.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe YKYżo 0,6/1kV 5x4 RE mm2 układane w gotowych korytkach	m	20,000		
21 d.2	KNNR 5 0713-02	Przewody kabelkowe YKYżo 0,6/1kV 5x6 RE mm2 układane w gotowych rurach	m	28,000		
22 d.2	KNNR 5 0713-02	Przewody kabelkowe YKYżo 0,6/1kV 5x4 RE mm2 układane w gotowych rurach	m	10,000		
23 d.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5 mm2 układane w gotowych korytkach	m	160,000		
24 d.2	KNNR 5 1203-03	. Podłączenie pomp i urządzeń kontrolno-pomiarowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	46,000		
25 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	46,000		
Razem dział: Zasilanie pomp i osprzętu w istniejącym pomieszczeniu filtrów						
3	45315700-5	WLZ do SZS1 i SZS2				0,00
26 d.3	KNNR 5 0113-02	Rury ochronne z PCW o śr. ponad 80 mm -rury ochronne KR 125 AROT	m	30,000		
27 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach- Wlz do SZS1 5x (YKY 1x50mm2)	m	84,000		
28 d.3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach- Wlz do SZS2 5x (YKY 1x50mm2)	m	84,000		
29 d.3	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2	szt.	20,000		
30 d.3	KNNR 5 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.ż ył	20,000		
31 d.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	20,000		
Razem dział: WLZ do SZS1 i SZS2						
Kosztorys razem						

Stacja uzdatniania wody  
Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	433,98780		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	Kabel elektroenergetyczny YKY 0,6/1kV 1x50 RMC mm2	m	174,72000	0,00000	174,72000		
2	Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 5x4 RE mm2	m	162,24000	0,00000	162,24000		
3	Kabel elektroenergetyczny YKYżo 0,6/1kV 5x6 RE mm2	m	332,80000	0,00000	332,80000		
4	Kable elektroenergetyczne YKYżo 3x1,5RE mm2 0,6/1kV	m	166,40000	0,00000	166,40000		
5	kołki rozporowe plastikowe	szt.	41,20000	0,00000	41,20000		
6	konstrukcje wsporcze o masie do 2 kg dla korytek kablowych	szt.	40,00000	0,00000	40,00000		
7	Końcówka kablowa rurkowa 2KA-50mm2	szt	20,60000	0,00000	20,60000		
8	korytka kablowe K 200	m	40,00000	0,00000	40,00000		
9	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	0,06400	0,00000	0,06400		
10	opaski kablowe typu Oki	szt.	41,76000	0,00000	41,76000		
11	paliki drewniane iglaste	m3	0,00431	0,00000	0,00431		
12	piasek	m3	11,76000	0,00000	11,76000		
13	pręty stalowe ocynkowane	m	2,08000	0,00000	2,08000		
14	przepudł kablowy fi 50 mm	szt	8,00000	0,00000	8,00000		
15	puszka doziemna IP 65 listwą do 10 mm2	szt.	4,00000	0,00000	4,00000		
16	rury ochronne KR 125 AROT	m	31,20000	0,00000	31,20000		
17	rury ochronne KR 50 AROT	m	327,60000	0,00000	327,60000		
18	sznur pleciony suchy śr. 10 mm	kg	0,32000	0,00000	0,32000		
19	Uchwyty do rur z PVC o średnicy 110	szt	18,00000	0,00000	18,00000		
20	wazelina techniczna	kg	14,16000	0,00000	14,16000		
21	wazelina techniczna	kg	6,72000	0,00000	6,72000		
22	zaprawa cementowa M 50	m3	0,00880	0,00000	0,00880		
23	materiały pomocnicze	zł		0,00000	0,00000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	ciągnik kołowy	m-g	1,55760		
2	ciągnik kołowy	m-g	0,73920		
3	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,29680		
4	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,40000		
5	samochód samowyladowczy	m-g	1,68000		
6	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,25725		
7	środek transportowy	m-g	7,90740		
8	Wibromłot el.z p.ster.10,0 kW	m-g	0,41000		
9	żuraw samochodowy	m-g	1,55760		
10	żuraw samochodowy	m-g	0,73920		
11	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2,20500		
RAZEM					

Słownie: