

Przedmiar robót 016-24

Instalacje elektryczne

Obiekt	Budowa sieci kanalizacyjnej na działce numer 530/2 w m. Brzozówka na terenie przepompowni ścieków wraz z remontem budynku technicznego oraz istniejącą infrastrukturą techniczną (budowa dodatkowej tłoczni ścieków)
Kod CPV	45310000-3-Roboty_w_zakresie_instalacji_elektrycznych
Lokalizacja	Brzozówka, dz. nr 530/2, Gmina Lisia Góra
Inwestor	Gmina Lisia Góra, ul. 1 Maja 7, 33-140 Lisia Góra
Biuro kosztorysowe	Zakład Pomiarów i Automatyki RASTER Tomasz Pawlus Andrzej Pawełek 33-101 Tarnów, ul. Tokarzewskiego 8

Sporządził Artur Gawęlczyk

Tarnów, 11.2025 r.

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci kanalizacyjnej na działce numer 530/2 w m. Brzozówka na terenie przepompowni ścieków wraz z remontem budynku technicznego oraz istniejącą infrastrukturą techniczną (budowa dodatkowej tłoczni ścieków)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacje elektryczne		
		1.1. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Demontaże		
1	KNNR 9 0202/07	Demontaż skrzynki (rozdzielniczy skrzynkowej) o masie 50kg (skrzynki) - Demontaż istn. RG	szt	1
2	KNNR 9 0501/06	Demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	3
3	KNNR 9 0401/07	Demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego natynkowego	szt	2
4	KNNR 9 0402/06	Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 2-biegunowego	szt	4
5	KNNR 9 0402/07	Demontaż gniazda wtykowego uszczelnionego 3-biegunowego	szt	2
6	KNNR 9 0302/05	Demontaż przewodów ze zdjęciem uchwytych na podłożu z cegły i z betonu	m	70
7	KNNR 9 0304/03	Demontaż przewodów kabelkowych o przekroju żył do 7,5mm ² wciąganych w rury instalacyjne	m	70
		1.2. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Wykopy		
8	KNNR 5 0701/03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV		
		40*0,4*0,8	m3	12,8
		razem	m3	12,8
9	KNNR 5 0706/02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6m Dopłata 2x	m	40
10	KNNR 5 0702/03	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii IV		
		40*0,4*0,8	m3	12,8
		razem	m3	12,8
		1.3. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Kable zasilające		
11	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKXS4x70mm ²	m	3
12	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKXS5x70mm ²	m	3
13	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm	m	10
14	KNNR 5 0707/01	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKXS5x16mm ²	m	10
15	KNNR 5 0707/02	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKXS5x50mm ²	m	50
16	KNNR 5 1204/02	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie Dopłata 2x	szt	5
17	KNNR 5 1204/03	Montaż końcówek kablowych o przekroju do 50mm ² przez zaciskanie Dopłata 2x	szt	5
18	KNNR 5 1203/05	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 50mm ² Dopłata 4x	szt	5
19	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - HDPE 40X3,7	m	50
20	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - Kabel ZTT DAC 4J 9/125 G.652D	m	60
		1.4. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Prefabrykaty		
21	KNNR 5 0404/03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Szafka WG+RPZ + złącze agregatu	szt	1
22	KNNR 5 0404/03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Rozdzielnica RG (rozbudowa/ przebudowa)	szt	1
23	KNNR 5 0404/03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Rozdzielnica RE	szt	1
24	KNNR 5 0404/03	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 30kg - Kompensator 15kVAr (na podstawie pomiarów)	szt	1
		1.5. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacje elektryczne w budynku		
25	KNNR 5 1104/04	Montaż uchwytych za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie w 2 miejscach	szt	10
26	KNNR 5 1105/01	Przykręcanie do gotowych otworów drabinek kablowych prostych, narożnych, redukcyjnych o szerokości do 200mm	m	10
27	KNNR 5 0105/04	Układanie rur winidurowych o średnicy do 47mm w ciągach wielokrotnych na tynku mocowane do konsolek osadzonych w podłożu betonowym, ceglany, gazobetonowy	m	10
28	KNNR 5 0105/02	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm w ciągach wielokrotnych na tynku mocowane do konsolek osadzonych w podłożu betonowym, ceglany, gazobetonowy	m	80
29	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x1,5mm ²	m	30
30	KNNR 5 0209/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY3x2,5mm ²	m	80

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci kanalizacyjnej na działce numer 530/2 w m. Brzozówka na terenie przepompowni ścieków wraz z remontem budynku technicznego oraz istniejącą infrastrukturą techniczną (budowa dodatkowej tłoczni ścieków)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
31	KNNR 5 0209/02	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12,5mm ² w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY5x2,5mm ²	m	20
32	KNNR 5 1203/08	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt	30
33	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Dopłata 2x	szt	4
34	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa typu LED 25W, 2400lm, IP65 plafon zewn.	kpl	1
35	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych) - Oprawa typu LED 40W, 3400lm, IP65	kpl	3
36	KNNR 5 1201/01	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych Dopłata 2x	szt	9
37	KNNR 5 0303/02	Montaż puszek 4-włotowych z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm z przewodem o przekroju do 2,5mm ²	szt	1
38	KNNR 5 0308/06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm ² - zestaw gniazd 1f, 3f z wyłącznikiem	szt	2
39	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	4
40	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego IP55	szt	2
1.6. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja wyrównawcza				
41	KNNR 5 0605/03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii IV Kod CPV: 45311100-1	m	30
42	KNNR 5 0603/01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120mm ² w kanałach lub tunelach luzem - benarka 25x4mm Kod CPV: 45311100-1	m	10
43	KNNR 5 0611/05	Wykonanie spawu łączącego przewody instalacji odgromowej lub przewody wyrównawcze z bednarki o przekroju do 120mm ² , na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt	2
44	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód LgY16mm ²	m	10
45	KNNR 5 0205/01	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód LgY6mm ²	m	20
46	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Szyny K12	szt	1
1.7. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Pomiary instalacji elektrycznej				
47	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego Kod CPV: 45317000-2	pomiar	8
48	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego Kod CPV: 45317000-2	pomiar	6
49	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar Kod CPV: 45317000-2	szt	1
50	KNNR 5 1305/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próbę	5
51	KNNR 5 1305/02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego Dopłata 2x	próbę	5
2. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Tłocznia				
52	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - Szafa tłoczni SZS (wykonanie kompletnie wyposażonej szafy sterowniczej do sterowania pracą pomp na nowej tłoczni ścieków)	kpl	1
53	KNR 7-08 0103/01	Montaż układu do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Przepływomierz DN150	układ	1
54	KNR 7-08 0103/01	Montaż układu do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Napęd elektryczny	układ	1
55	KNR 7-08 0103/01	Montaż układu do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Sonda hydrostatyczna LT	układ	1
56	KNR 7-08 0103/01	Montaż układu do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - Sonda konduktometryczna LS	układ	1
57	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Montaż mediakonwektora w istniejącej szafie tłoczni	szt	2
58	KNNR 5 1101/04	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 2kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - Szafka pomiarowa SP1	szt	1
59	KNNR 5 1101/04	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 2kg do gotowego podłoża - 2 mocowania - Stojak SV1	szt	1
60	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - analogia - Prace obiektowe związane z uruchomieniem nowej szafy sterowniczej, parametryzacją działania falowników oraz napędu zasuwy nożowej	kpl	1
61	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - analogia - Prace obiektowe związane z połączeniem nowej szafy sterowniczej z istniejącymi szafami sterowniczymi tłoczni i przepompowni mokrej/suchej z wykorzystaniem łącza światłowodowego	kpl	1
62	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - analogia - Prace obiektowe związane z połączeniem nowej szafy sterowniczej z istniejącymi szafami sterowniczymi tłoczni i przepompowni mokrej/suchej z wykorzystaniem łącza światłowodowego	kpl	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci kanalizacyjnej na działce numer 530/2 w m. Brzozówka na terenie przepompowni ścieków wraz z remontem budynku technicznego oraz istniejącą infrastrukturą techniczną (budowa dodatkowej tłoczni ścieków)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
63	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - analogia - Prace obiektowe informatyczne związane z integracją sterowania istniejącej tłoczni oraz przepompowni mokrej/suchej, jak i napędów zasuw z nową tłocznią	kpl	1
64	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - analogia - Prace informatyczne związane z przeprogramowaniem istniejących sterowników MOBICON MT-151 w celu dołączenia nowej tłoczni do struktury autonomicznego blokowania pracy istniejących tłoczni	kpl	1
65	KNNR 5 0404/04	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - analogia - Prace związane z weryfikacją działania systemu sterowania układu po dołączeniu do jego struktury nowej tłoczni ścieków	kpl	1
66	KNNR 5 0105/03	Układanie rur winidurowych o średnicy do 37mm w ciągach wielokrotnych na tynku mocowane do konsolek osadzonych w podłożu betonowym, ceglany, gazobetonowym	m	75
67	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YvKSLYekw 2x1mm2 Dopłata 2x	m	15
68	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKSY 7x1mm2	m	15
69	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x1,5mm2	m	15
70	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - LIYCY 16x0,5	m	15
71	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x2,5mm2	m	15
72	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 4x2,5mm2	m	15
73	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 3x1,5mm2	m	15
74	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - UTPw żelowany	m	15
75	KNNR 5 1206/09	Podłączenie silników w obudowie specjalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 50mm2	szt	2
76	KNNR 5 1205/08	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 16mm2	szt	2
3. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Inne				
77	KNNR 5 1307/01	Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej i AKP	kpl	1
78	KNNR 5 1307/01	Udział w rozruchu branży elektrycznej i AKP	kpl	1
79	KNNR 5 1307/01	Obsługa geodezyjna	kpl	1

Zestawienie robocizny

Budowa sieci kanalizacyjnej na działce numer 530/2 w m. Brzozówka na terenie przepompowni ścieków wraz z remontem budynku technicznego oraz istniejącą infrastrukturą techniczną (budowa dodatkowej tłoczni ścieków)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.IV	r-g	101,36		
2	Robotnicy	r-g	341,1		
	Razem		442,46		

Zestawienie materiałów

Budowa sieci kanalizacyjnej na działce numer 530/2 w m. Brzozówka na terenie przepompowni ścieków wraz z remontem budynku technicznego oraz istniejącą infrastrukturą techniczną (budowa dodatkowej tłoczni ścieków)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	10,4		
2	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	31,2		
3	Demontaż istn. RG	kpl	1		
4	Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej i AKP	szt	1		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	27,72		
6	Gniazda bryzgoszczelne 2-biegunowe IP55	szt	4,08		
7	Kabel LIYCY 16x0,5	m	15,6		
8	Kabel UTPw żelowany	m	15,6		
9	Kabel YKSY 7x1mm2	m	15,6		
10	Kabel YKXS4x70mm2	m	3,12		
11	Kabel YKXS5x16mm2	m	10,4		
12	Kabel YKXS5x50mm2	m	52		
13	Kabel YKXS5x70mm2	m	3,12		
14	Kabel YKY 3x1,5mm2	m	15,6		
15	Kabel YKY 4x1,5mm2	m	15,6		
16	Kabel YKY 4x2,5mm2	m	31,2		
17	Kabel YvKSLYekw 2x1mm2	m	31,2		
18	Kabel ZTT DAC 4J 9/125 G.652D	m	62,4		
19	Kołki rozporowe plastikowe	szt	198,38		
20	Kompensator 15kVAr (na podstawie pomiarów)	kpl	1		
21	Konstrukcje wsporcze	szt	2		
22	Końcówki kablowe	szt	20		
23	Końcówki kablowe do zaprasowania	szt	20,6		
24	Korytka kablowe K200H50	m	10		
25	Montaż mediakonwektora w istniejącej szafie tłoczni	szt	2		
26	Napęd elektryczny	szt	1		
27	Obsługa geodezyjna	szt	1		
28	Opaski kablowe OKi	szt	22,2		
29	Oprawa typu LED 25W, 2400lm, IP65 plafon zewn.	kpl	1		
30	Oprawa typu LED 40W, 3400lm, IP65	kpl	3		
31	Oslony przewodów	szt	1,8		
32	Piasek	m3	6,08		
33	Płaskowniki perforowane	m	51,15		
34	Prace informatyczne związane z przeprogramowaniem istniejących sterowników MOBICON MT-151 w celu dołączenia nowej tłoczni do struktury autonomicznego blokowania pracy istniejących tłoczni	kpl	1		
35	Prace obiektowe informatyczne związane z integracją sterowania istniejącej tłoczni oraz przepompowni mokrej/suchej, jak i napędów zasuw z nową tłocznią	kpl	1		
36	Prace obiektowe związane z połączeniem nowej szafy sterowniczej z istniejącymi szafami sterowniczymi tłoczni i przepompowni mokrej/suchej z wykorzystaniem łącza światłowodowego	kpl	2		
37	Prace obiektowe związane z uruchomieniem nowej szafy sterowniczej, parametryzacją działania falowników oraz napędu zasuw nożowej	kpl	1		
38	Prace związane z weryfikacją działania systemu sterowania układu po dołączeniu do jego struktury nowej tłoczni ścieków	kpl	1		
39	Przepływomierz DN150	szt	2		
40	Przewód LgY6mm2	m	20,8		
41	Przewód LgY16mm2	m	10,4		
42	Przewód YDY3x1,5mm2	m	31,2		
43	Przewód YDY3x2,5mm2	m	83,2		
44	Przewód YDY5x2,5mm2	m	20,8		
45	Przyciski jednobiegunowe IP55	szt	2,04		
46	Puszka montażowa do zabudowy szyny K-12	szt	1		
47	Puszki 4-włotowe z tworzywa sztucznego o wymiarach 75x75mm	szt	1,02		
48	Rozdzielnica RE	kpl	1		
49	Rozdzielnica RG (rozbudowa/ przebudowa)	kpl	1		
50	Rury HDPE 40X3,7	m	52		
51	Rury przewodowe z PCW 140mm	m	10,4		
52	Rury winidurkowe do 28mm	m	83,2		
53	Rury winidurkowe do 37mm	m	78		
54	Rury winidurkowe do 47mm	m	10,4		
55	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	1		
56	Sonda hydrostatyczna LT	szt	1		
57	Sonda konduktometryczna LS	szt	3		
58	Stojak SV1	m	1		

Zestawienie materiałów

Budowa sieci kanalizacyjnej na działce numer 530/2 w m. Brzozówka na terenie przepompowni ścieków wraz z remontem budynku technicznego oraz istniejącą infrastrukturą techniczną (budowa dodatkowej tłoczni ścieków)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Szafa tłoczni SZS (wykonanie kompletnie wyposażonej szafy sterowniczej do sterowania pracą pomp na nowej tłoczni ścieków)	kpl	1		
60	Szafka pomiarowa SP1	szt	1		
61	Szafka WG+RPZ + złącze agregatu	kpl	1		
62	Szyna ekwipotencjalna typu K-12	szt	1		
63	Uchwyty	szt	346,5		
64	Udział w rozruchu branży elektrycznej i AKP	szt	1		
65	Wazelina techniczna	kg	8,27		
66	Wspornik korytka kablowego	szt	10		
67	Zestaw gniazd 1f, 3f z wyłącznikiem	szt	2,04		
68	Złącza kontrolne	szt	1,8		
69	Złączki	szt	67,65		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Zestawienie sprzętu

Budowa sieci kanalizacyjnej na działce numer 530/2 w m. Brzozówka na terenie przepompowni ścieków wraz z remontem budynku technicznego oraz istniejącą infrastrukturą techniczną (budowa dodatkowej tłoczni ścieków)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	1,17		
2	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	1,18		
3	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	3,68		
4	Samochód samowyładowczy	m-g	0,91		
5	Spawarka	m-g	1,04		
6	Środek transportowy	m-g	3,12		
7	Żuraw samochodowy	m-g	1,59		
	Razem		12,69		