

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w części miejscowości Przysieka i Kozłów, gm. Kozłów - Etap I
: Przysieka, Kozłów, odcinki W41 - W91, W59 - Hp28, W84 - W84-1, W91 - Hp27, W41 - Hp36, W106 - W106-1, W113 - Hp33
INWESTOR : Gmina Kozłów
ADRES INWESTORA : Kozłów 60, 32-241 Kozłów
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Grzegorz Możdżeń

DATA OPRACOWANIA : 12.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2024

Data zatwierdzenia

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej w części miejscowości Przysieka i Kozłów gm. Kozłów, polegająca na montażu rurociągów i armatury na odcinkach W41 - W91, W59 - Hp28, W84 - W84-1, W91 - Hp27, W41 - Hp36, W106 - W106-1, W113 - Hp33

Zestawienie projektowanej sieci wodociągowej :

długość sieci wodociągowej dn 110	3400,8 m
długość sieci wodociągowej dn 63	17,2m
długość sieci wodociągowej dn 50	18,2 m
ilość przyłączy wodociągowych do wpięcia	74 szt
Hydranty p.poż. nadziemne D80	21 szt.

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PE100RC SDR11 do wody pitnej. Materiały zastosowane do budowy sieci wodociągowej, stykające się bezpośrednio z wodą powinny posiadać atest PZH o dopuszczeniu do kontaktu z wodą

Łączenie rur poprzez zgrzewanie czołowe.

Montaż rur wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji montażu opracowanej przez producenta rur.

Budowa sieci wodociągowej wykonana będzie w większości metodą bezwykopową. Montaż rurociągów w wykopie otwartym przewidziano w terenach użytkowanych rolniczo

Rury muszą posiadać fabrycznie umieszczony sygnalizacyjny przewód miedziany o przekroju 1,5 mm² do lokalizacji trasy przebiegu przewodów

Roboty ziemne przy remoncie sieci wodociągowej projektuje się wykonać mechanicznie (95% robót) i ręcznie (5%) jako wykopy o ścianach pionowych z zabezpieczeniem ścian balami drewnianymi lub wypraskami stalowymi

Lokalizacja inwestycji:

Jedn. ewid.: Kozłów

Obręb: 0009 Przysieka

dz. nr ew. 333, 317, 353, 316/2, 29/3, 28/2, 27/2, 28/1, 27/1, 26/2, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42/7, 43, 44, 45, 49/8, 49/10, 49/11, 50, 51, 52/3, 52/4, 53/1, 53/2, 55/4, 55/2, 56, 57/2, 57/1, 59, 60, 61, 72, 63, 352, 64, 65, 66/1, 66/2, 58/10, 351, 67/3, 68, 69/7, 70/4, 71, 73/5, 73/6, 73/3, 74/2, 74/1, 75/1, 75/6, 75/8, 75/15, 78/1, 78/4, 78/5, 78/3, 81/1, 81/10, 81/6, 82/9, 82/6, 349/2, 349/1

Jedn. ewid.: Kozłów

Obręb: 0006 Kozłów

dz. nr ew. 1521/1, 1521/2, 966, 965, 964, 963, 962, 961/5, 960/2, 961/4, 960/1, 950, 1519/1, 1518/2, 1518/1, 949, 948, 947, 946, 945, 944/1, 943, 942, 940, 939, 938, 936, 935, 934, 933, 929/2, 928, 927

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci wodociągowej w części miejscowości Przysieka i Kozłów, gm. Kozłów - Etap I					
1	45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę			
d.1	03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
	analogia	Długość sieci			
		Odcinek W41 - W91 1.4057	km	1.41	
		Odcinek W59 - Hp28 0.1438	km	0.14	
		Odcinek W84 - W84-1 0.0172	km	0.02	
		Odcinek W91 - Hp27 0.3000	km	0.30	
		Odcinek W41 - Hp36 1.3732	km	1.37	
		Odcinek W106 - W106-1 0.0182	km	0.02	
		Odcinek W113 - Hp33 0.1550	km	0.16	
		Hydranty 0.0215	km	0.02	
		Przylączy 0.0772	km	0.08	
				RAZEM	3.52
2	KNR 2-01 0126-	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1	01	Szerokość usunięcia humusu - 2,0m			
		Odcinki W41 - W104, W113 - W113-1, Przylączy, Hydranty (566.6+81.4+77.2+21.5)*2.0	m ²	1493.40	
				RAZEM	1493.40
2		Roboty ziemne			
3	KNR 2-01 0217-	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m ³		
d.2	04	0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III			
		95% ilości robót ziemnych			
		Szerokość wykopu - 0,9m			
		A.			
		Odcinki W41 - W104, W113 - W113-1, Przylączy, Hydranty (566.6+81.4+77.2+21.5)*0.9*1.5		1008.05	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		0.95*poz.3A	m ³	1008.05	
				957.65	
				RAZEM	957.65
4	KNR 2-01 0221-	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.2	04	Komory startowe o wymiarach 1,0x2,0x2,0			
		Węzły W45, W50, W54, W59, W59, W66, W72, W77, W84, W84, W89, W91, W101, W104, W106, W107, W113, W113, Hp33, W114, W119, W129 (1.0*2.0*2.0)*22		88.00	
		Komory odbiorcze, włączenia, hydranty, przylączy o wymiarach 1,0x1,0x2,0			
		Węzły W41 - W44, W46 - W49, W51 - W53, W55 - W58, W58, W58, W59-1, W59-2, W59-3, W59-4, Hp28, W60 - W65, W67 - W71, W73 - W76, W78 - W83, W84-1, W84-2, W85 - W88, W90, W100, W102 - W103, W105, W106-1, b260, W108 - W118, W113-1, W113-1, W120 - W128, W130 - W133 (1.0*1.0*2.0)*83		166.00	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		0.95*poz.4A	m ³	254.00	
				241.30	
				RAZEM	241.30
5	KNR 2-01 0317-	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.2	0501	5% ilości robót ziemnych			
		0.05*(poz.3A+poz.4A)	m ³	63.10	
				RAZEM	63.10
6	KNR 2-01 0322-	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokość do 3.0 m wypraskami w gruncie suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
d.2	07	Odcinki W41 - W104, W113 - W113-1, Przylączy, Hydranty			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(566.6+81.4+77.2+21.5)*1.5*2	m ²	2240.10	
				RAZEM	2240.10
7 d.2 08	KNR 2-01 0326-	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką Komory startowe o wymiarach 1,0x2,0x2,0 Węzły W45, W50, W54, W59, W59, W66, W72, W77, W84, W84, W89, W91, W101, W104, W106, W107, W113, W113, Hp33, W114, W119, W129 (2*1.0+2*2.0)*2.0*22	m ²		
		Komory odbiorcze, włączenia, hydranty, przyłącza o wymiarach 1,0x1,0x2,0 Węzły W41 - W44, W46 - W49, W51 - W53, W55 - W58, W58, W58, W59-1, W59-2, W59-3, W59-4, Hp28, W60 - W65, W67 - W71, W73 - W76, W78 - W83, W84-1, W84-2, W85 - W88, W90, W100, W102 - W103, W105, W106-1, b260, W108 - W118, W113-1, W113-1, W120 - W128, W130 - W133 (2*1.0+2*1.0)*2.0*83	m ²	264.00	
				664.00	
				RAZEM	928.00
8 d.2 02	KNR 2-18 0408-	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat. III-IV <rura ochronna PE100RC SDR11 dn250> Krotność = 3 Odcinki W58 - W59, W90 - W91, W113 - W113-1 średnia długość przewiertu (6.0+7.5+12.0)/3	m		
	analogia		m	8.50	
				RAZEM	8.50
9 d.2 06	KNR 2-18 0408-	Przewiert sterowany rurą PE100RC SDR11 dn110	m		
	analogia	Odcinki W41 - W91, W59 - Hp28, W91 - Hp27, W104 - Hp36, W113 - Hp33 1405.7+143.8+300.0+806.6+62.1 mniej przewierty -(6.0+7.5)	m	2718.20	
			m	-13.50	
				RAZEM	2704.70
10 d.2 06	KNR 2-18 0408-	Przewiert sterowany rurą PE100RC SDR11 dn63	m		
	analogia	Odcinek W84 - W84-1 17.2	m	17.20	
				RAZEM	17.20
11 d.2 06	KNR 2-18 0408-	Przewiert sterowany rurą PE100RC SDR11 dn50	m		
	analogia	Odcinek W106 - W106-1 18.2	m	18.20	
				RAZEM	18.20
12 d.2 0222-01	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.3+poz.4+poz.5 mniej objętość rurociągów Rurociągi Odcinki W41 - W104, W113 - W113-1, Hydranty -3.14*0.055^2*(81.4+566.6+21.5) Rurociągi Przyłącza -3.14*0.02^2*77.2	m ³ m ³ m ³ m ³	1262.05 -6.36 -0.10	
				RAZEM	1255.59
13 d.2 02	KNR 2-01 0236-	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV. poz.12	m ³ m ³	1255.59	
				RAZEM	1255.59
14 d.2 03	KNR 2-21 0218-	Rozścielenie nadmiaru ziemi	m ³		
	analogia	poz.3A+poz.4A-poz.12	m ³	6.46	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.46
15 d.2 03	KNR 2-21 0218-	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
		Rozścielenie warstwy humusu			
		poz.2*0.15	m ³	224.01	
				RAZEM	224.01
16 d.2 04	KNR 2-01 0505-	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		Plantowanie pasa o szerokości 3m 95% ilości robót			
		Odcinki W41 - W104, W113 - W113-1, Przyłącza, Hydranty (566.6+81.4+77.2+21.5)*3.0*0.95	m ²	2128.10	
				RAZEM	2128.10
17 d.2 01	KNR 2-01 0505-	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		Plantowanie pasa szerokości 3m 5% ilości robót			
		Odcinki W41 - W104, W113 - W113-1, Przyłącza, Hydranty (566.6+81.4+77.2+21.5)*3.0*0.05	m ²	112.01	
				RAZEM	112.01
3		Roboty montażowe			
18 d.3 0113-02 analogia	KNR 4-05I	Włączenie do istniejącego rurociągu	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.3 0109-04	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		Odcinki W41 - W91, W59 - Hp28, W91 - Hp27, W41 - Hp36, W113 - Hp33, Hydranty			
		1405.7+143.8+300.0+1373.2+155.5+22.6	m	3400.80	
				RAZEM	3400.80
20 d.3 0109-01 z.sz.3.9. 9907	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
		Odcinki W28 - W40, W41 - Hp25, W59 - Hp28, W91 - Hp27, W41 - Hp36, W113 - Hp33, Hydranty			
		17.2	m	17.20	
				RAZEM	17.20
21 d.3 0109-01 z.sz.3.9. 9907 analogia	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione	m		
		Odcinki W28 - W40, W41 - Hp25, W59 - Hp28, W91 - Hp27, W41 - Hp36, W113 - Hp33, Hydranty			
		18.2	m	18.20	
				RAZEM	18.20
22 d.3 0110-04	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnienio- wych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		połączenia odcinków rur i łuków poz.19/6+8	złącz.	574.80	
				RAZEM	574.80
23 d.3 0309-01 analogia	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 150 mm w rurach ochronnych <Rury ochronne zamontowane przy przewiertach>	m		
		Odcinki W58 - W59, W90 - W91, W113 - W113-1 6.0+7.5+12.0	m	25.50	
				RAZEM	25.50
24 d.3 0112-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na łuzny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnio- ne <Montaż łuków>	szt.		
		łuk 110/30 3	szt.	3.00	
		łuk 110/45 1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.00
25	KNR-W 2-18 d.3 0112-02 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione <Montaż łączników rurowo-kołnierzowych 110/100> 57	szt szt	 57.00	
				RAZEM	57.00
26	KNR-W 2-18 d.3 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm <Montaż łączników rurowo-kołnierzowych 63/50> 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNR-W 2-18 d.3 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE bez nasuwki Zasuwa DN100 11	kpl. kpl.	 11.00	
				RAZEM	11.00
28	KNR-W 2-18 d.3 0212-01 analogia	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.65 mm montowane na rurociągach PVC i PE bez nasuwki Zasuwa DN50 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-18 d.3 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione Trójnik 100/100 6 Trójnik redukcyjny 100/80 15 Trójnik redukcyjny 100/50 2 Zwężka FFR 100/80 3 Kołnierz ślepy 3	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 6.00 15.00 2.00 3.00 3.00	
				RAZEM	29.00
30	KNR-W 2-18 d.3 0114-01 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - wykopy umocnione Trójnik 50/50 1 Kołnierz gwintowany 1 1/4`` 2 Kołnierz gwintowany 1 1/2`` 1	szt. szt. szt. szt.	 1.00 2.00 1.00	
				RAZEM	4.00
31	KNR-W 2-18 d.3 0123-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki ISO łączone na wcisk o śr.zewn. 50 mm Trójnik 50/50 1 Redukcja 50/40 2 Złączka rurowa 50/ 1 1/2`` 1 Złączka rurowa 40/ 1 1/4`` 2	szt. szt. szt. szt. szt.	 1.00 2.00 1.00 2.00	
				RAZEM	6.00
32	KNR-W 2-18 d.3 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 21	kpl. kpl.	 21.00	
				RAZEM	21.00
33	KNR-W 2-18 d.3 0808-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm Obmiar dodatkowy 74 74*1.05	m przyłącz. m	 77.70	74.00
				RAZEM	77.70
34	KNR-W 2-18 d.3 0210-01 analogia	Zasuwy do przyłączy domowych z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		74	kpl.	74.00	
				RAZEM	74.00
35	KNR-W 2-18 d.3 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110 mm poz.19/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	17.00	
				RAZEM	17.00
36	KNR-W 2-18 d.3 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 50-63 mm Krotność = 2 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
37	KNR-W 2-18 d.3 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.35+poz.36	odc.200m odc.200m	19.00	
				RAZEM	19.00
38	KNR-W 2-18 d.3 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.35+poz.36	odc.200m odc.200m	19.00	
				RAZEM	19.00
39	KNR-W 2-19 d.3 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na murze lub ogrodzeniu 91	kpl. kpl.	91.00	
				RAZEM	91.00
40	KNR-W 2-19 d.3 0134-03 (analogia)	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
41	KNR 2-18 0609- d.3 01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 0.5*0.5*0.1*329	m ³ m ³	8.23	
				RAZEM	8.23
4		Odtworzenie nawierzchni			
42	KNR 2-31 0114- d.4 01 z.o. 2.12. 9901-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m <odtworzenie poboczy, wjazdów itp.> 65*2.5	m ² m ²	162.50	
				RAZEM	162.50