

---

## 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 III  
: Przysieka, Odcinek W91 - Hp25  
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 - Etap III, polegająca na montażu rurociągów i armatury na odcinku W91 - Hp25

Zestawienie projektowanej sieci wodociągowej :

długość sieci wodociągowej dn 110	569,0 m
ilość przyłączy wodociągowych do wpięcia	5 szt
Hydranty p.poż. nadziemne D80	4 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 czółowe.

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 mm<sup>2</sup> 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. 310, 311, 313/1, 313/2, 314/1, 314/2, 315/3, 315/2, 317

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa sieci wodociągowej w części miejscowości Przysieka i Kozłów, gm. Kozłów - Etap III</b>					
1	45100000-8	<b>Przygotowanie terenu pod budowę</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
d.1	0120-03				
	analogia				
		Długość sieci			
		Odcinek W91 - Hp25	km	0.57	
		0.569			
		Hydranty	km	0.00	
		0.003			
		Przyłącza	km	0.02	
		0.0157			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.59</b>
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01	Szerokość usunięcia humusu - 2,0m			
		Odcinki W99 - Hp25, Przyłącza, Hydranty	m <sup>2</sup>	137.40	
		(50.0+15.7+3.0)*2.0			
				<b>RAZEM</b>	<b>137.40</b>
2		<b>Roboty ziemne</b>			
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m <sup>3</sup>		
d.2	0217-04	0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III			
		95% ilości robót ziemnych			
		Szerokość wykopu - 0,9m			
		A.			
		Odcinki W99 - Hp25, Przyłącza, Hydranty		92.75	
		(50.0+15.7+3.0)*0.9*1.5		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		92.75	
		0.95*poz.3A	m <sup>3</sup>	<b>88.11</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.11</b>
4	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.2	0221-04	Komory startowe o wymiarach 1,0x2,0x2,0			
		W91, W93, W95, W97		16.00	
		(1.0*2.0*2.0)*4			
		Komory odbiorcze, włączenia, hydranty, przyłącza o wymiarach 1,0x1,0x2,0			
		Węzły W92, W94, W96, W98, W99		10.00	
		(1.0*1.0*2.0)*5		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		26.00	
		0.95*poz.4A	m <sup>3</sup>	<b>24.70</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.70</b>
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-0501	5% ilości robót ziemnych			
		0.05*(poz.3A+poz.4A)	m <sup>3</sup>	5.94	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.94</b>
6	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokość do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.2	0322-07	Odcinki W99 - Hp25, Przyłącza, Hydranty	m <sup>2</sup>	206.10	
		(50.0+15.7+3.0)*1.5*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>206.10</b>
7	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów o głęb.do 3m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat.III-IV palami szalunkowymi stalowymi wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.2	0326-08	Komory startowe o wymiarach 1,0x2,0x2,0			
		Węzły W91, W93, W95, W97	m <sup>2</sup>	48.00	
		(2*1.0+2*2.0)*2.0*4			
		Komory odbiorcze, włączenia, hydranty, przyłącza o wymiarach 1,0x1,0x2,0			
		Węzły W92, W94, W96, W98, W99	m <sup>2</sup>	40.00	
		(2*1.0+2*1.0)*2.0*5			
				<b>RAZEM</b>	<b>88.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8 d.2	KNR 2-18 0408-06 analogia	Przewiert sterowany rurą PE100RC SDR11 dn110  Odcinki W91 - Hp25 569.0	m  m	  569.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>569.00</b>
9 d.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie 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 W99 - Hp25, Hydranty -3.14*0.055^2*(50.0+3.0)  Rurociągi Przylączy -3.14*0.02^2*15.7	m³ m³  m³ m³	 118.75  -0.50 -0.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.23</b>
10 d.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV. poz.9	m³ m³	 118.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>118.23</b>
11 d.2	KNR 2-21 0218-03 analogia	Rozścielenie nadmiaru ziemi  poz.3A+poz.4A-poz.9	m³ m³	 0.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.52</b>
12 d.2	KNR 2-21 0218-03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim  Rozścielenie warstwy humusu poz.2*0.15	m³ m³	 20.61	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.61</b>
13 d.2	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  Plantowanie pasa o szerokości 3m 95% ilości robót  Odcinki W99 - Hp25, Przylączy, Hydranty (50.0+15.7+3.0)*3.0*0.95	m² m²	 195.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.80</b>
14 d.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III  Plantowanie pasa szerokości 3m 5% ilości robót  Odcinki W99 - Hp25, Przylączy, Hydranty (50.0+15.7+3.0)*3.0*0.05	m² m²	 10.31	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.31</b>
<b>3</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
15 d.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm Odcinki W91 - Hp25, Hydranty  569.0+3.0	m m	 572.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>572.00</b>
16 d.3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm połączenia odcinków rur i łuków poz.15/6+4	złącz. złącz.	 99.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>99.33</b>
17 d.3	KNR-W 2-18 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 łuków> łuk 110/30 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.3	KNR-W 2-18 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> 8	szt.  szt.	  8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
19 d.3	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione  Zwężka FFR 100/80 1 Trójnik redukcyjny 100/80 3	szt.  szt. szt.	  1.00 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
20 d.3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm  4	kpl.  kpl.	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
21 d.3	KNR-W 2-18 0808-01 analogia	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm  Obmiar dodatkowy 5  5*3.14	m  przylącz.  m	   15.70	5.00
				<b>RAZEM</b>	<b>15.70</b>
22 d.3	KNR-W 2-18 0210-01 analogia	Zasuwki do przyłączy domowych z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE  5	kpl.  kpl.	  5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
23 d.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 110 mm poz.15/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	2.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.86</b>
24 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.23	odc.200m odc.200m	2.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.86</b>
25 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.23	odc.200m odc.200m	2.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.86</b>
26 d.3	KNR-W 2-19 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na murze lub ogrodzeniu  13	kpl.  kpl.	  13.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.00</b>
27 d.3	KNR 2-18 0609-01	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe 0.5*0.5*0.1*31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.78</b>
4		<b>Odtworzenie nawierzchni</b>			
28 d.4	KNR 2-31 0114-01 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.> 10*2.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>