
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ OD UL. WROCŁAWSKIEJ
W RADWANICACH DO UL. RÓŻANEJ W SIECHNICACH
ETAP 2

ADRES INWESTYCJI: dz. nr: 2280/5, 280/1 obręb 022308_5.0012 Radwanice; 614/1, 221/1,
220/4, 220/8, 220/11, 613, 612/3, 611/3, 615/15, 209/7, 217/1, 215/1,
215/9, 777/1, 210/3, 608, 607/1, 66/11, 66/5, 66/9, 618, 194/3 obręb
022308_5.0001 Siechnice

NAZWA INWESTORA: Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o.

ADRES INWESTORA: 55-010 Święta Katarzyna, ul. Żernicka 17

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

sanitarna Aleksander Strąbski

DATA OPRACOWANIA: 27.12.2021

KOSZTORYSANT

PROJEKTANT

Data opracowania

27.12.2021

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
PRZEDMIAR ROBÓT	4
1 Sieć wodociągowa	4
2 Odtworzenie nawierzchni	6

Charakterystyka

W ramach przedmiotowej inwestycji przewidziano budowę Sieci wodociągowej De250 PEHD. Projektowaną sieć wodociągową należy połączyć z istniejącą siecią De225mm zlokalizowaną w pasie ul Wrocławskiej w Radwanicach (węzeł W1) poprzez pełen węzeł zasuw. Etap 1 - De225mm zlokalizowaną w pasie ul Różanej w Siechnicach (węzeł W2) poprzez pełen węzeł zasuw. Etap2

Ponadto w węzłach wskazanych w części rysunkowej należy połączyć projektowaną sieć wodociągową i istniejącymi w125-dz. nr 66/9, w160-dz. nr 220/11.

Budowę sieci wodociągowej przewiduje się wykonać w szczelnym systemie z rur PEHD100 SDR 17 RC PN10, do wody pitnej, posiadające atest higieniczny PZH, łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego, posiadających aprobatę techniczną.

Rury powinny spełniać wymagania normy - rurociągi wody pitnej PN-EN 1796. Rurociąg zaprojektowano z rur strukturalnych wykonanych z jednorodnego materiału PEHD - polietylenu wysokiej gęstości bez dodatków innych tworzyw sztucznych, nie dopuszcza się stosowania surowca z odzysku – regranulatu.

Zasuwy winny spełniać poniższe parametry:

- zasuw kołnierzowe, długie typu F5, z żeliwa sferoidalnego GGG-40, z atestem higienicznym PZH

- ciśnienie nominalne PN16,

Hydranty winny być poprzedzone zasuwą dn 80mm i winny spełniać następujące wymagania:

- nadziemne lub w szczególnych przypadkach podziemne,

- ciśnienie nominalne min. PN10,

- korpus wykonany z żeliwa sferoidalnego,

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
1		Sieć wodociągowa				
1.1		Roboty ziemne				
1 d.1.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3			
		Powierzchnia ścian bocznych wykopu PEHD de225 Etap 2 rys.3 <Hp2-Z12> ((1,65 + 1,55) / 2 + 0,125 + 0,15) * (10) <Z12 do Z12+15> ((1,55 + 2,10) / 2 + 0,125 + 0,15) * (15) <Z12+15 do Z13> ((2,10 + 1,8) / 2 + 0,125 + 0,15) * (26) <Z13 do Z13+6> ((1,80 + 1,09) / 2 + 0,125 + 0,15) * (6) <Z1+6 do Z14-5> ((1,09 + 1,94) / 2 + 0,125 + 0,15) * (106,5 - 57,0 - 5) <Z14-5 do Z15> ((1,94 + 1,75) / 2 + 0,125 + 0,15) * (15) <Z15-Z15a> ((1,75 + 1,55) / 2 + 0,125 + 0,15) * (28) <Z15a-Z16> ((1,55 + 1,65) / 2 + 0,125 + 0,15) * (53,5) <Z16 do Z16+10,5> ((1,65 + 1,47) / 2 + 0,125 + 0,15) * (10,5) <Z16+10,5 do Z16+10,5+2> ((1,47 + 4,45) / 2 + 0,125 + 0,15) * (2) <Z17-Z18> ((3,45 + 1,76) / 2 + 0,125 + 0,15) * (12,5) <Z18-Z19> ((1,76 + 2,28) / 2 + 0,125 + 0,15) * (4,0) <Z19-Z20> ((2,28 + 1,83) / 2 + 0,125 + 0,15) * (12,0) <Z21-3,2 do Z21> ((2,04 + 1,7) / 2 + 0,125 + 0,15) * (3,2) <Z21-Z26> ((1,7 + 1,7) / 2 + 0,125 + 0,15) * (450 - 316,5) <Z26-Z27> ((1,70 + 2,01) / 2 + 0,125 + 0,15) * (42,5) <Z27-A> ((2,01 + 1,97) / 2 + 0,125 + 0,15) * (3) <Z15-W2> ((1,75 + 1,75) / 2 + 0,125 + 0,15) * (11,5) Etap 2 rys.4 <A-Z28> ((1,94 + 1,70) / 2 + 0,125 + 0,15) * (14) <Z29-2 do Z30> ((1,70 + 1,90) / 2 + 0,125 + 0,15) * (270 + 2) <Z32-Z33> ((2,29 + 1,95) / 2 + 0,125 + 0,15) * (6,5) <Z33 do T2> ((1,95 + 1,70) / 2 + 0,125 + 0,15) * (273,5) <T2 do Z34+3> ((1,70 + 1,56) / 2 + 0,125 + 0,15) * (156 + 3) <Z35-B> ((1,60 + 1,55) / 2 + 0,125 + 0,15) * (31,5) A (Obliczenie pomocnicze) Poszerzenia na komorę przewiertową - startową i odbiorczą 13 * 2 * 0,5 * 2,0 * 4,0 + 13 * 2 * 0,5 * 2,0 * 2,0 B (Obliczenie pomocnicze) <Wykop całkowity> poz.1 A * 1,0 + poz.1 B C (Obliczenie pomocnicze) <podłoże> (poz.14) * 1,0 * 0,2 D (Obliczenie pomocnicze) <Obsypka> ((0,250 + 0,2) * 1,0 - 3,14 * 0,250 * 0,250 / 4) * poz.14 E (Obliczenie pomocnicze) <Objętość rur > 3,14 * 0,225 * 0,225 / 4 * poz.14 F (Obliczenie pomocnicze) <Wykop mechaniczny z transportem> poz.1 D + poz.1 E + poz.1 F		18,750 31,500 57,850 10,320 79,655 31,800 53,900 100,312 19,268 6,470 36,000 9,180 27,960 6,864 263,662 90,525 6,795 23,288 29,330 564,400 15,568 574,350 302,895 58,275 ===== 2 418,917 156,000 ===== 156,000 2 574,917 ===== 2 574,917 264,620 ===== 264,620 530,480 ===== 530,480 52,581 ===== 52,581 847,681	m3	
				RAZEM	847,681	
2 d.1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3			
		poz.1 C - poz.1 - poz.3	m3	1 212,253		
				RAZEM	1 212,253	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		poz.1 C * 0,2	m3	514,983	
				RAZEM	514,983
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m2		
		(poz.1 A + poz.1 B) * 2	m2	5 149,834	
				RAZEM	5 149,834
5 d.1.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		poz.1 D	m3	264,620	
				RAZEM	264,620
6 d.1.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 - zasypanie wykopów ziemią z odkładu	m3		
		poz.2 + poz.3	m3	1 727,236	
				RAZEM	1 727,236
7 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m3		
		poz.6	m3	1 727,236	
				RAZEM	1 727,236
8 d.1.1	KNNR 11 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		poz.1 E	m3	530,480	
				RAZEM	530,480
1.2		Przewierty, przeciski			
9 d.1.2	KNR 2-10 0301-03	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość 6 m w grunt kat. IV R*0,955	m		
		2 * (3,0 + 4,0)	m	14,000	
				RAZEM	14,000
10 d.1.2		Pompowanie wody	m-g		
		24 * 5	m-g	120,000	
				RAZEM	120,000
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 300-600 mm w gruntach kat.III-IV - rura dn400	m		
		50,0 + 7,5 + 27,0 + 40,0	m	124,500	
				RAZEM	124,500
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 250 PEHD, mm w rurach ochronnych	m		
		poz.11	m	124,500	
				RAZEM	124,500
13 d.1.2	KNR 2-28 0405-05	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm; rury przewodowe o śr. nom. 250 mm;	kpl.		
		4 * 2	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.3		Roboty montażowe			
14 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm	m		
		495,5 + 11,5 + 816,1	m	1 323,100	
				RAZEM	1 323,100
15 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-11	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm	złącz		
		poz.14 / 6	złącz	220,517	
				RAZEM	220,517

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.3	KNR-W 2-18 0212-05	01. Zasuwy z miękkim doszczelnieniem, długa F5, typ E2 Dn250	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
17 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-04	13. Trójnik równoprzelotowy PEHD De250/250	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-04	15. Trójnik redukcyjny PEHD De250/90	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-04	Łuki PEHD 250	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
20 d.1.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.14	m	1 323,100	
				RAZEM	1 323,100
21 d.1.3	KNR 2-18 0315-03	17. Hydrant pożarowy nadziemny Dn 80 mm łamany, H=1500mm z zasuwą Dn80 R*0,955	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.3	KNR 2-18 0802-04	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 250 mm R*0,955	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie armatury na słupku stalowym	kpl.		
		poz.21 * 2 + poz.16	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
24 d.1.3	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc. 200 m		
		8,5	odc. 200 m	8,500	
				RAZEM	8,500
25 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc. 200 m		
		8,5	odc. 200 m	8,500	
				RAZEM	8,500
26 d.1.3	KNR-W 2-18 0510-04	Podłoża betonowe o grubości 30 cm - bloki oporowe	m3		
		4 * 0,5 * 0,5 * 0,2	m3	0,200	
				RAZEM	0,200
2		Odtworzenie nawierzchni			
2.1		Roboty drogowe			
27 d.2.1	KNR 2-31 0201-01 0201 -02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2		
		720,0 * (1,0 + 2 * 0,5)	m2	1 440,000	
				RAZEM	1 440,000