
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ OD UL. WROCŁAWSKIEJ
W RADWANICACH DO UL. RÓŻANEJ W SIECHNICACH
ETAP 1

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 Rozbiórka nawierzchni	4
2 Sieć wodociągowa	4
3 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		Rozbiórka nawierzchni			
1 d.1	KNR 2-31 0810-05 0810 -06	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z betonu o grubości 30 cm	m2		
		5,0 * (1,1 + 2 * 0,5)	m2	10,500	
				RAZEM	10,500
2 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103 -05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m3		
		poz.1 * 0,3	m3	3,150	
				RAZEM	3,150
2		Sieć wodociągowa			
2.1		Roboty ziemne			
3 d.2.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		Powierzchnia ścian bocznych wykopu			
		PEHD de225			
		<W1-Z2> ((1,7 + 1,7) / 2 + 0,125 + 0,15) * (15 + 6)		41,475	
		<Z2-T1> ((1,7 + 1,65) / 2 + 0,125 + 0,15) * (39,5)		77,025	
		<T1-Z5> ((1,65 + 1,65) / 2 + 0,125 + 0,15) * (715,5 - 60,5)		1 260,875	
		<Z5-Z7> ((1,65 + 1,52) / 2 + 0,125 + 0,15) * (862,5 - 715,5)		273,420	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
				1 652,795	
		Poszerzenia na komorę przewiertową - startową i odbiorczą 13 * 2 * 0,5 * 2,0 * 4,0 + 13 * 2 * 0,5 * 2,0 * 2,0		156,000	
		B (Obliczenie pomocnicze)		=====	
				156,000	
		<Wykop całkowity> poz.3 A * 1,0 + poz.3 B		1 808,795	
		C (Obliczenie pomocnicze)		=====	
				1 808,795	
		<podłoże> (poz.14) * 1,0 * 0,2		199,700	
		D (Obliczenie pomocnicze)		=====	
				199,700	
		<Obsypka> ((0,250 + 0,2) * 1,0 - 3,14 * 0,250 * 0,250 / 4) * poz.14		400,336	
		E (Obliczenie pomocnicze)		=====	
				400,336	
		<Objętość rur > 3,14 * 0,225 * 0,225 / 4 * poz.14		39,681	
		F (Obliczenie pomocnicze)		=====	
				39,681	
		<Wykop mechaniczny z transportem> poz.3 D + poz.3 E + poz.3 F	m3	639,717	
				RAZEM	639,717
4 d.2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.3 C - poz.3 - poz.5	m3	807,319	
				RAZEM	807,319
5 d.2.1	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 wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3		
		poz.3 C * 0,2	m3	361,759	
				RAZEM	361,759
6 d.2.1	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.3 A + poz.3 B) * 2	m2	3 617,590	
				RAZEM	3 617,590
7 d.2.1	KNNR 11 0501-05	Podłoża z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.3 D	m3	199,700	
				RAZEM	199,700
8 d.2.1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 - zasypanie wykopów ziemią z odkładu	m3		
		poz.4 + poz.5	m3	1 169,078	
				RAZEM	1 169,078
9 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III	m3		
		poz.8	m3	1 169,078	
				RAZEM	1 169,078
10 d.2.1	KNNR 11 0501-05	Obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		poz.3 E	m3	400,336	
				RAZEM	400,336
2.2		Przewierthy, przeciski			
11 d.2.2	KNR-W 2-18 0307-02	Przewierthy 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		
		7 + 998,5 - 862,5	m	143,000	
				RAZEM	143,000
12 d.2.2	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 250 PEHD, mm w rurach ochronnych	m		
		poz.11	m	143,000	
				RAZEM	143,000
13 d.2.2	KNR 2-28 0405-05	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 400 mm; rury przewodowe o śr. nom. 250 mm;	kpl.		
		2 * 2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.3		Roboty montażowe			
14 d.2.3	KNR-W 2-18 0109-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm	m		
		998,5	m	998,500	
				RAZEM	998,500
15 d.2.3	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.	166,417	
				RAZEM	166,417
16 d.2.3	KNR-W 2-18 0212-05	01. Zasuwy z miękkim doszczelnieniem, długa F5, typ E2 Dn250	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.2.3	KNR-W 2-18 0212-04	02. Zasuwy z miękkim doszczelnieniem, długa F5, typ E2 Dn200	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-04	11. Trójnik redukcyjny PEHD De250/200	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-04	12. Trójnik równoprzelotowy PEHD De250/250	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-04	15. Trójnik redukcyjny PEHD De250/90	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.2.3	KNR-W 2-18 0112-04	Redukcja PEHD 250/225	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.2.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.14	m	998,500	
				RAZEM	998,500
23 d.2.3	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
24 d.2.3	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
25 d.2.3	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie armatury na słupku stalowym	kpl.		
		poz.23 * 2 + poz.16	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
26 d.2.3	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
27 d.2.3	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
28 d.2.3	KNR-W 2-18 0510-04	Podłoża betonowe o grubości 30 cm - bloki oporowe	m3		
		8 * 0,5 * 0,5 * 0,2	m3	0,400	
				RAZEM	0,400
3		Odtworzenie nawierzchni			
3.1		Roboty drogowe			
29 d.3.1	KNR 2-31 0103-04 z.o.2.13. 9902 -01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 26-75 pojazdów na godzinę R*1,07	m2		
		poz.1	m2	10,500	
				RAZEM	10,500
30 d.3.1	KNR 2-31 0104-07 z.o.2.13. 9902 -01 0104-08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę R*1,07	m2		
		poz.29	m2	10,500	
				RAZEM	10,500
31 d.3.1	KNR 2-31 0308-01 0308 -02	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 20 cm	m2		
		poz.1	m2	10,500	
				RAZEM	10,500
32 d.3.1	KNR 2-31 0308-03 0308 -04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 10 cm	m2		
		poz.31	m2	10,500	
				RAZEM	10,500

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.3.1	KNR 2-31 0201-01 0201 -02	Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto-gliniastych na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	m2		
		6,0 * (1,0 + 2 * 0,5)	m2	12,000	
				RAZEM	12,000