

-2-

Wodociąg $d=150$ mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowymi 5 t po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) 61,00	m ³ m ³	 61,00	
				RAZEM	61,00
7 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) lub szalunkami systemowymi (klatkowymi) w gruntach suchych; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3,0 m; grunt kat. I-IV 335,00*2,00*2 4,50*1,79*2 111,12*1,70*2 A (obliczenia pomocnicze) 1734,00	m ² m ²	 1.340,00 16,11 377,81 ===== 1.733,92 1.734,00	
				RAZEM	1.734,00
8 d.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi lub szalunka- mi systemowymi (klatkowymi) na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 20,00*2,10*2 6,00*1,75*2 5,00*2,30*2	m ² m ² m ²	 84,00 21,00 23,00	
				RAZEM	128,00
9 d.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11 4. 9911- 02	Zасыпывание выкопов о счанach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb. do 3,0 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0,98) 335,00*[(0,90*0,77)-(0,90*0,18+0,0113)] 4,50*[(0,90*0,70)-(0,90*0,30)] 6,00*[(1,50*1,75)-(1,50*0,18)] (20,00-5,00)*[(2,30*0,44)-(2,30*0,14)] 111,12*[(0,90*1,70)-(0,90*0,14)] 26,75-(3,14*0,64*0,64*2,05*2+5,00*2,50*0,10) A (obliczenia pomocnicze) 378,00	m ³ m ³	 174,10 1,82 14,13 10,35 156,01 22,23 ===== 378,44 378,00	
				RAZEM	378,00
10 d.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11 4. 9911- 03	Zасыпание выкопов, fund.podłużnych, punktowych, rowów wykopów obiek- towych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym lubiakiem (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1,00) 335,00*0,90*(1,75-0,77) 4,50*0,90*(1,79-0,70) 15,00*2,30*(2,10-0,44)+5,00*2,30*2,10 -3,14*0,64*0,64*(2,05-0,44)*2 A (obliczenia pomocnicze) 377,00	m ² m ²	 295,47 4,41 81,42 -4,14 ===== 377,16 377,00	
				RAZEM	377,00
11 d.1	Norma W-cy	Piasek zakupiony dowieziony do obsypki rur i zasypki wykopów 527,62-(335,00*0,90*0,10+314,00*0,0226+21,00*0,0397+0,095*11+0,40* 0,40*0,15*9) 7,25-(4,50*0,90*0,10+4,50*0,0078) 96,60-(20,00*2,30*0,10+3,14*0,64*0,64*2,05*2) (6,00*1,50*0,55)-(6,00*1,50*0,10+6,00*0,020) 44,00-(111,12*0,90*0,10) A (obliczenia pomocnicze) 620,00	m ³ m ³	 488,28 6,81 86,73 4,02 34,00 ===== 619,84 620,00	
				RAZEM	620,00
12 d.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	8		kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
13 d.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyj- nych 8	kpl. kpl.	 8,00	
				RAZEM	8,00
14 d.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3,00	
				RAZEM	3,00
15 d.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpię- tości 4 m 31	kpl. kpl.	 31,00	
				RAZEM	31,00
2		Budowa wodociągu			
16 d.2	KNNR 4 1411-01	Posypka piaskowa o grub. 10 cm z rozścieleniem i ubiciem na dnie wykopu 335,00*0,90*0,10 4,50*0,90*0,10 A (obliczenia pomocnicze) 30,60	m ³ m ³	 30,15 0,40 ===== 30,55 30,60	
				RAZEM	30,60
17 d.2	KNNR 4 1701-03 analogia	Włączenie do istniejącego wodociągu PVC dz=160 mm - bez wartości kształtek 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.2	KNNR 4 1701-02 analogia	Włączenie do istniejącego wodociągu PVC dz=110 mm - bez wartości kształtek 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
19 d.2	KNNR 11 0303-03	Rurociąg z rur i kształtek żelwnych sferoidalnych kielichowych d=150 mm łączony na uszczelki gumowe TYTON w wykopie umocnionym z zasypką do połowy średnicy z wykonaniem próby szczelności, dezynfekcji i płukania 332,45-(0,22+0,17+0,12+0,21+0,44+0,21+0,13+0,17*5+0,17*3+0,32*4+ 0,08*2+0,17*3)	m m	 327,64	
				RAZEM	327,64
20 d.2	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żelwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - trójnik T 150/150 = 1 szt - zwężka FFR 150/100 = 1 szt - króciec F 150 = 2 szt - kolano Q 150 = 1 szt - łącznik RK 150 = 6 szt - łuk FFK 45st. 150 = 4 szt RAZEM = 15 szt 15	szt szt	 15,00	
				RAZEM	15,00
21 d.2	KNNR 4 1014-03 z.sz.3.9. 8912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żelwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - łącznik RK 100 = 1 szt 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
22 d.2	KNR 2- 28 0306- 04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 150 mm - kieliszek EU 150 = 1 szt - trójnik MMA 150/80 = 3 szt - łuk MMK 45st. 150 = 2 szt - łuk MMK 15st. 150 = 2 szt - nasuwka U 150 = 5 szt RAZEM = 13 szt 13	szt		
			szt	13,00	
				RAZEM	13,00
23 d.2	KNNR 4 1105-04 2	Zasuwa kołnierzowa d=150 mm z miękkim zamknięciem z obudową ziem- ną i skrzynką uliczną - bez wartości kształtek	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
24 d.2	KNNR 4 1105-03 1	Zasuwy kołnierzowa d=100 mm z miękkim zamknięciem z obudową ziemną i skrzynką uliczną - bez wartości kształtek	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
25 d.2	KNNR 4 1119-01 3	Hydrant pożarowy podziemny d= 80 mm z podwójnym odcięciem monta- wany na odgałęzieniu bocznym na kołnierze stopowym z zasuwą kołnierzową d=80 mm z miękkim zamknięciem, obudową ziemną i skrzynką uliczną	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
26 d.2	KNNR 4 1014-02 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm dla HP - wykopy umocnione - króciec FF d=80 mm = 3 szt 3	szt		
			szt	3,00	
				RAZEM	3,00
27 d.2	S-219 1400-11	Rury ochronne (osłonowe) z PVC dż= 225 mm z przeciągnięciem rury prze- wodowej 3,00*7	m		
			m	21,00	
				RAZEM	21,00
28 d.2	KNNR 4 1412-01	Bloki oporowe z betonu B-20 0,095*11	m ³		
			m ³	1,04	
				RAZEM	1,04
29 d.2	KNNR 4 1410-03	Podłoga z betonu B-20 o grubości 15 cm 0,40*0,40*0,15*9	m ³		
			m ³	0,22	
				RAZEM	0,22
30 d.2	KNR 2- 28 0315- 01	Tabliczki do oznaczenia armatury 8	kpl.		
			kpl.	9,00	
				RAZEM	9,00
3		Przylączy wodociągowe			
31 d.3	KNNR 4 1411-01	Posypka piaskowa o grub. 10 cm z rozścieleniem i ubiciem na dnie wykopu 111,12*0,90*0,10 6,00*1,50*0,10 5,00*2,50*0,10 20,00*2,30*0,10	m ²		
			m ²	10,00	
			m ²	0,90	
			m ²	1,25	
			m ²	4,80	
				RAZEM	16,75

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.3	Informa- cja rynkowa	Przejścia pod jezdniami rurami stalowymi d=80 mm dla przyłączy wodocią- gowych 10,00+10,00+14,00+8,50	m m		42,50
				RAZEM	42,50
33 d.3	KNNR 11 0306-02	Opaska - nawierka na rurociągu żeliwnym o śr. nominalnej 150/40 mm 2	kpl. kpl.		2,00
				RAZEM	2,00
34 d.3	KNNR 11 0306-02	Nawierka NWZ d=160/50 i d=160/40 mm na istniejącym rurociągu PCW 3	kpl. kpl.		3,00
				RAZEM	3,00
35 d.3	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe z rur i kształtek PE-HD dz=50 mm z wykonaniem próby ciśnieniowej, dezynfekcji i płukania oraz zasypką do wierzchu rury - o długości do 50 m pos.34 41,65+7,09	m m		48,74
				RAZEM	48,74
36 d.3	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe z rur i kształtek PE-HD dz=40 mm z wykonaniem próby ciśnieniowej, dezynfekcji i płukania oraz zasypką do wierzchu rury - o długości do 50 m pos.35 7,08+20,58 pos.36 15,85+13,77+3,20+7,00+0,95 pos.38 15,32+3,55 pos.42 11,30+9,34	m m m m		27,66 40,77 18,87 20,64
				RAZEM	107,94
37 d.3	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przyłącza wodociągowe z rur i kształtek PE-HD dz=40 mm z wykonaniem próby ciśnieniowej, dezynfekcji i płukania oraz zasypką do wierzchu rury - o długości do 15 m pos.34 3,44+2,40 pos.34a 12,71+1,54	m m m		5,84 14,25
				RAZEM	20,09
38 d.3	KNNR 11 0304-01	Zasława kołnierзова z obudową na rurociągu PE-HD dz=40 mm (dla opa- sek) 2	szt. szt.		2,00
				RAZEM	2,00
39 d.3	KNNR 11 0405-03	Studzienka wodomierzowa z prefabrykowanych elementów betonowych o śr. 1000 mm (np. f-my ECOL-UNIKOL) w gotowym wykopie (z wykona- niem fundamentu betonowego z betonu B-15) o śr. głębokości 2,20 m do dna studzienki 4	szt. szt.		4,00
				RAZEM	4,00
40 d.3	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub fo- lią aluminiową o śr. 100 mm 8	szt. szt.		8,00
				RAZEM	8,00
41 d.3	KNNR 4 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych uszczelnione zaprawą cementową 12,00	m m		12,00
				RAZEM	12,00
42 d.3	KNNR 4 2017-02	Wykucie otworów i obsadzenie rur wywiewnych w studzience wodomierzo- wej 8	prze- ście prze- ście		8,00
				RAZEM	8,00

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.3	KNNR 4 2017-01	Przejście szczelne (np. łączuch "INTEGRA" przez ścianę betonową studzienki o grubości do 15 cm dla rurociągu dz=40 mm 8	przej- ście przej- ście	8,00	
				RAZEM	8,00
44 d.3	KNNR 4 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełko- wych domowych w rurociągach z tworzyw sztucznych dz=40 mm 8	kpl. kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
45 d.3	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 6	kpl. kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
46 d.3	KNNR 4 0132-02	Zawór antyskażeniowy d=20 mm 6	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
47 d.3	KNNR 8 0123-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 20mm 6	szt. szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
48 d.3	KNNR 4 0123-02	Demontaż obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domo- wych 6	kpl. kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
49 d.3	KNR 2- 15 0219- 01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucz- nego 170,00	m m	170,00	
				RAZEM	170,00
4		Rozebranie nawierzchni			
50 d.4	KNNR 5 0721-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 4 cm 320,00*2	m m	640,00	
				RAZEM	640,00
51 d.4	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mecha- nicznie 320,00*1,95	m ² m ²	624,00	
				RAZEM	624,00
52 d.4	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mecha- nicznie 320,00*0,25	m ² m ²	80,00	
				RAZEM	80,00
53 d.4	KNNR 6 0802-08	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie 320,00*1,70	m ² m ²	544,00	
				RAZEM	544,00
54 d.4	KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na pod- stypce płaskowej 20,00	m ² m ²	20,00	
				RAZEM	20,00
55 d.4	KNNR 6 0802-05	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie 28,00*0,50+25,00*1,00	m ² m ²	39,00	

Wodociąg d=150 mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	39,00
56 d.4	KNR 4- 04 1103- 01	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 524,00*0,08+80,00*0,04*1,4 544,00*0,18 20,00*0,07 39,00*0,15*1,4 A (obliczenia pomocnicze) 162,00	m ³ m ³	 54,40 97,92 1,40 8,19 =====	
				161,91 162,00	
				RAZEM	162,00
57 d.4	KNR 4- 04 1103- 04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 162,00	m ³ m ³	 162,00	
				RAZEM	162,00
58 d.4	KNR 4- 04 1103- 05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km 162,00	m ³ m ³	 162,00	
				RAZEM	162,00
5		Odbudowa nawierzchni			
59 d.5	KNNR 6 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczane ręcznie o grubości 10 cm 544,00	m ² m ²	 544,00	
				RAZEM	544,00
60 d.5	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 544,00	m ² m ²	 544,00	
				RAZEM	544,00
61 d.5	KNNR 6 1005-02	Oczyszczenie ręcznie podbudowy betonowej 624,00	m ² m ²	 624,00	
				RAZEM	624,00
62 d.5	KNNR 6 1005-07	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych 624,00	m ² m ²	 624,00	
				RAZEM	624,00
63 d.5	KNNR 6 0306-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 624,00	m ² m ²	 624,00	
				RAZEM	624,00
64 d.5	KNNR 6 1005-03	Oczyszczenie ręcznie nawierzchni drogowych bitumicznych 320,00*2,20	m ² m ²	 704,00	
				RAZEM	704,00
65 d.5	KNNR 6 1005-07	Skroplenie asfaltem nawierzchni drogowych 704,00	m ² m ²	 704,00	
				RAZEM	704,00
66 d.5	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 704,00	m ² m ²	 704,00	
				RAZEM	704,00

Wodociąg $\phi=150$ mm w ul. Łęczyckiej

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67. d.5	KNNR 6 0105-02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr. 5 cm	m ²		
		39,00	m ²	39,00	
				RAZEM	39,00
68. d.5	KNNR 6 0109-02	Odbudowa wjazdu betonowego gr. 15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
		39,00	m ²	39,00	
				RAZEM	39,00
69. d.5	KNNR 6 0503-06	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piasko- wej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		
		20,00	m ²	20,00	
				RAZEM	20,00