

## **KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW**

NAZWA INWESTYCJI : ZAGOSPODAROWANIA ZIELEŃCA PRZY UL. NIEDŹWIEDZIEJ/RYSIEJ W SZCZECINIE  
Przyłącza: wodociągowe i kanalizacji sanitarnej  
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Niedźwiedzia/Rysia  
dz. nr 102dr, 100/3, obręb 4107  
INWESTOR : Gmina Miasto Szczecin  
Zakład Usług Komunalnych  
ADRES INWESTORA : 75-080 Szczecin, ul. Ku Słońcu 125a

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>Przyłącze wodociągowe</b>			
1.1			<b>Roboty demontażowe, przygotowawcze, odbudowa nawierzchni</b>			
1 d.1.1	ST-S.01.	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy wodociągu 9,15/1000	km km	 0,009	 0,009
					RAZEM	0,009
2 d.1.1	ST-S.01.	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 2,10+2,50*2	m m	 7,100	 7,100
					RAZEM	7,100
3 d.1.1	ST-S.01.	KNR AT-03 0104-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 1,80*2,80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,040	 5,040
					RAZEM	5,040
4 d.1.1	ST-S.01.	KNR AT-03 0105-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,040	 5,040
					RAZEM	5,040
5 d.1.1	ST-S.01.	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,040	 5,040
					RAZEM	5,040
6 d.1.1	ST-S.01.	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,040	 5,040
					RAZEM	5,040
7 d.1.1	ST-S.01.	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,040	 5,040
					RAZEM	5,040
8 d.1.1	ST-S.01.	KNR 2-31 0313-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grub. 2 cm poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,040	 5,040
					RAZEM	5,040
9 d.1.1	ST-S.01.	KNR 2-31 0313-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 4 poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,040	 5,040
					RAZEM	5,040
10 d.1.1	ST-S.01.	KNR 2-31 0314-01	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna o grub. 2 cm poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,040	 5,040
					RAZEM	5,040
11 d.1.1	ST-S.01.	KNR 2-31 0314-02	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna - za każdy dalszy 1 cm grub. Krotność = 2 poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,040	 5,040
					RAZEM	5,040
12 d.1.1	ST-S.01.	KNR 2-31 1501-03	Transport mieszanki asfaltu lanego z wytworni do miejsca wbudowania na odl.do 0.5 km śr.transportu o ład. do 5.0 t 0,5141+0,7525	t t	 1,267	 1,267
					RAZEM	1,267
13 d.1.1	ST-S.01.	KNR 2-31 1502-03	Dod.za transp.miesz.asfaltu lanego z wytw.do miejsca wbudowania na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 15 poz.12	t t	 1,267	 1,267
					RAZEM	1,267
14 d.1.1	ST-S.01.	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.3*0,10 poz.4*0,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,504 1,008	 1,512
					RAZEM	1,512
15 d.1.1	ST-S.01.	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 25 poz.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,512	 1,512
					RAZEM	1,512
16 d.1.1	ST-S.01.	wycena indywidualna	Przyjęcie odpadów na wysypisko do utylizacji poz.14*1,6	t t	 2,419	 2,419
					RAZEM	2,419
1.2			<b>Roboty ziemne</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	ST-S.01.	KNNR 1 0212-02	Wykonanie komór przewiertowych/startowych dla posadowienia agregaru - W1 2,50*1,50*(1,50+0,15) -2,50*1,50*0,30<warstwa drogowa>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6,188 -1,125	
					RAZEM	5,063
18 d.1.2	ST-S.01.	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koprakami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykop pod studnie wodomierzową - W2 2,50*2,50*(1,50+0,15)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10,313	
					RAZEM	10,313
19 d.1.2	ST-S.01.	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 2.50 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV (2,50*1,65)*2 (2,50*1,65)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8,250 8,250	
					RAZEM	16,500
20 d.1.2	ST-S.01.	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod studnie wodomierzową 2,50*2,50*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,938	
					RAZEM	0,938
21 d.1.2	ST-S.01.	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.17+poz.18 -poz.20<podsypka> -1,92<studnie wodomierzowa>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15,376 -0,938 -1,920	
					RAZEM	12,518
<b>1.3</b>			<b>Roboty instalacyjne</b>			
22 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm/1 1/2"	szł. szł.	 1,000	
					RAZEM	1,000
23 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1429-05	Osadzenie skrzynek ulicznych dla zasuw przyłącza domowego 1	sz.t sz.t	 1,000	
					RAZEM	1,000
24 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1201-02 analogia	Wykonanie przecisków jednostopniowych o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 75 mm w gruntach kat.III-IV (mniejsza śr. rury R=2,955) - odcinek W1-W2 9,15	m m	 9,150	
					RAZEM	9,150
25 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 40 mm w rurach ochronnych - odcinek W1-W2 9,15	m m	 9,150	
					RAZEM	9,150
26 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1413-01 analogia	Betonowa studnia wodomierzowa DN1000 prefabrykowana z izolacją i osadnikiem - W2 1	stud. stud.	 1,000	
					RAZEM	1,000
27 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
28 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
29 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 0142-01 analogia	Konsola wodomierzowa z regulowanymi śrubunkami DN 20 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
30 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 0142-01 analogia	Konsola wodomierzowa z regulowanymi śrubunkami DN 15 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
31 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	
					RAZEM	1,000
32 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 0132-04	Zawór antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 0132-02	Zawór antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
35 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01 analogia	Kolano elektrooporowe PE/mosiądz o śr. 25mm, GZ 3/4"	złącz.		
			1	złącz.	1,000	
					RAZEM	1,000
36 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01 analogia	Przejście elektrooporowe PE/mosiądz o śr. 40mm, GZ 1 1/4"	złącz.		
			1	złącz.	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01 analogia	Trójnik elektrooporowy redukcyjny o śr. 32/25mm	złącz.		
			1	złącz.	1,000	
					RAZEM	1,000
38 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01 analogia	Kolano elektrooporowe redukcyjny o śr. 25mm	złącz.		
			2	złącz.	2,000	
					RAZEM	2,000
39 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,000	
			1			
					RAZEM	1,000
40 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,000	
			1			
					RAZEM	1,000
41 d.1.3	ST-S.02.	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	1,000	
			1			
					RAZEM	1,000
42 d.1.3	ST-S.02.	KNR-W 2-19 0134-01	Oznakowanie zasuwy wodociągowej na murze	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>2</b>			<b>Zewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
<b>2.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
43 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV - wykop pod komorę pompową 3,30*2,00*(2,20+0,20)	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	15,840	
					RAZEM	15,840
44 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV - trasa wodociągu	m <sup>3</sup>		
			<W2-W8>(1,25+1,01+32,86+17,92+5,23+1,28)*0,90*(1,50+0,15)	m <sup>3</sup>	88,432	
			<W8-W10>(1,28+1,39+8,07-3,30)*0,90*(1,00+0,15)	m <sup>3</sup>	7,700	
			<W2-W18>54,34*0,90*(1,50+0,15)	m <sup>3</sup>	80,695	
			<W11-W12>7,06*0,90*(1,00+0,15)	m <sup>3</sup>	7,307	
					RAZEM	184,134
45 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 1 0313-01 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 2.00 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			<W7-W9/W11>3,30*(2,20+0,20)*2	m <sup>2</sup>	15,840	
					RAZEM	15,840
46 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
			<W2-W8>(1,25+1,01+32,86+17,92+5,23+1,28)*(1,50+0,15)*2	m <sup>2</sup>	196,515	
			<W8-W10>(1,28+1,39+8,07-3,30)*(1,00+0,15)*2	m <sup>2</sup>	17,112	
			<W2-W18>54,34*(1,50+0,15)*2	m <sup>2</sup>	179,322	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<W11-W12>7,06*(1,00+0,15)*2	m <sup>2</sup>	16,238	
					RAZEM	409,187
47 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka komorę pompy 3,30*2,00*0,20	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1,320	
					RAZEM	1,320
48 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod wodociąg (poz.54+poz.55+poz.56+poz.57)*0,90*0,15	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	17,605	
					RAZEM	17,605
49 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka wodociągu poz.54*1,00*0,063<rurociąg PE DN63> poz.55*1,00*0,050<rurociąg PE DN63> poz.56*1,00*0,032<rurociąg PE DN32> poz.57*1,00*0,025<rurociąg PE DN25> -poz.54*0,0031<objętość rurociągu PE DN63> -poz.55*0,002<objętość rurociągu PE DN50>	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0,445	
				m <sup>3</sup>	0,473	
				m <sup>3</sup>	1,906	
				m <sup>3</sup>	1,359	
				m <sup>3</sup>	-0,022	
				m <sup>3</sup>	-0,019	
					RAZEM	4,142
50 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka nad wodociągiem (poz.54+poz.55+poz.56+poz.57)*0,90*0,30	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	35,211	
					RAZEM	35,211
51 d.2.1	ST-S.01.	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.43+poz.44 -poz.47+poz.48<podsypka> -poz.49<obsypka> -poz.50<nadsypka>	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	199,974	
				m <sup>3</sup>	16,285	
				m <sup>3</sup>	-4,142	
				m <sup>3</sup>	-35,211	
					RAZEM	176,906
<b>2.2</b>			<b>Roboty instalacyjne</b>			
52 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1413-05 analogia	Dostawa i montaż komory pompowej żelbetowej w wym. wew. 2300x1000x1800mm 1	stud.		
				stud.	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1424-03 analogia	Betonowa studnia chłonna DN600 - W17 1	szt.		
				szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
54 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione <W11-W12>7,06	m		
				m	7,060	
					RAZEM	7,060
55 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione <W8-W10>1,39+8,07	m		
				m	9,460	
					RAZEM	9,460
56 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - wykopy umocnione <W2-W8>1,25+1,01+32,86+17,92+5,23+1,28	m		
				m	59,550	
					RAZEM	59,550
57 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 25 mm - wykopy umocnione <W2-W18>1,15+1,04+32,91+17,74+1,50	m		
				m	54,340	
					RAZEM	54,340
58 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01	Kolano elektrooporowe o śr. zewn. 32 mm - W3, W4 2	złącz.		
				złącz.	2,000	
					RAZEM	2,000
59 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01	Kolano elektrooporowe o śr. zewn. 25 mm - W13, W14, W16 3	złącz.		
				złącz.	3,000	
					RAZEM	3,000
60 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0123-06 analogia	Zawór odwadniający ze sztycą o śr. 25mmi - W18 1	kpl.		
				kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
61 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0123-06 analogia	Zawór ogrodowy o śr. 25mm do podlewania zieleni - W18	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
62 d.2.2	ST-S.02.	KNR 7-07 0101-01	Pompa zasysająca wielostopniowa o wydajności 7,2m <sup>3</sup> /h oraz wysokości podnoszenia 6,5mH <sub>2</sub> O	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0123-01 analogia	Podejście do pompy o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
64 d.2.2	ST-S.02.	KNR 7-06 0501-01	Stacja uzdatniania wody	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
65 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0123-06 analogia	Podejście do stacji uzdatniania o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
66 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
67 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-03	Reduktor ciśnienia do wody o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
68 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
69 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
70 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
71 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-03	Filtr osadnikowy o śr.nom. 25 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
72 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-02	Zawór elektromagnetyczny o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
73 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-02	Zawór antyskażeniowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
74 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
75 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-02	Filtr siatkowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-02	Zawór grzybkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
77 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-04	Zawór grzybkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
78 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0132-04	Zawór grzybkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
79 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0145-03 analogia	Przelew ścienny fontannowy z regulacją poziomu	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0216-02 analogia	Wpusty fontannowy 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
81 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne o śr. 150 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
82 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy o śr. zewn. 63 mm 2	złącz. złącz.	 2,000	 2,000
83 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01	Trójnik równoprzelotowy elektrooporowy o śr. zewn. 32 mm 8	złącz. złącz.	 8,000	 8,000
84 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01	Kolano elektrooporowe o śr. zewn. 32 mm 4	złącz. złącz.	 4,000	 4,000
85 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01	Trójnik redukcyjny elektrooporowy o śr. zewn. 50/32 mm 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
86 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01	Mufa redukcyjna elektrooporowa o śr. zewn. 40/32 mm 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
87 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1011-01	Mufa redukcyjna elektrooporowa o śr. zewn. 32/25 mm 1	złącz. złącz.	 1,000	 1,000
88 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1,000	 1,000
89 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000
90 d.2.2	ST-S.02.	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc. 200m odc. 200m	 1,000	 1,000
91 d.2.2	ST-S.02.	KNR-W 2-19 0102-01 - analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - trasa projektowanego wodociągu poz.54+poz.55+poz.56+poz.57	m m	 130,410	 130,410
<b>3</b>			<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>3.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
92 d.3.1	ST-S.01.	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy wodociągu poz.100/1000	km km	 0,006	 0,006
93 d.3.1	ST-S.01.	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - odkopanie istniejącej studni Sist 1,50*2,50*(3,97+0,20)	m³ m³	 15,638	 15,638
94 d.3.1	ST-S.01.	KNNR 1 0210-04	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 4,0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1. 20 m³ w gruncie kat. I-II - Wykop pod studnie S1/komora startowa dla przecisku 2,50*2,50*(3,69+0,20)	m³ m³	 24,313	 24,313
95 d.3.1	ST-S.01.	KNNR 1 0313-02 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 1.50 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2,50*(3,97+0,20)*2	m² m²	 20,850	 20,850

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	20,850
96 d.3.1	ST-S.01.	KNNR 1 0313-02 0313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości 2.50 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV 2,50*(3,69+0,20)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	19,450	19,450
					RAZEM	1,250
97 d.3.1	ST-S.01.	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka pod studnie S1 2,50*2,50*0,20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,250	1,250
					RAZEM	1,250
98 d.3.1	ST-S.01.	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.93+poz.94 -poz.97<podsypka> -4,52<studnia S1>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	39,951 -1,250 -4,520	
					RAZEM	34,181
<b>3.2</b>			<b>Roboty instalacyjne</b>			
99 d.3.2	ST-S.02.	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm - włączenie rurociągu do istniejącej studni Sist 1	szt. szt.	1,000	1,000
					RAZEM	1,000
100 d.3.2	ST-S.02.	KNNR 4 1201-02 analogia	Wykonanie przecisków jednostopniowych o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 160 mm w gruntach kat.III-IV (mniej-sza śr. rury R=2,955) - odcinek Sist-S1 6,18	m m	6,180	6,180
					RAZEM	6,180
101 d.3.2	ST-S.02.	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych - odcinek Sist-S1 6,18	m m	6,180	6,180
					RAZEM	6,180
102 d.3.2	ST-S.02.	KNNR 4 1011-07 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polipropylenowych ciśnieniowych PP za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufa 1	złącz. złącz.	1,000	1,000
					RAZEM	1,000
103 d.3.2	ST-S.02.	KNR 9-22 0301-05 0301-06	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 4.00 m - S1 1	szt. szt.	1,000	1,000
					RAZEM	1,000
104 d.3.2	ST-S.02.	KNNR 4 1608-02 analogia	Próba pneumatyczna szczelności sieci PP o śr. 160 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1,000	1,000
					RAZEM	1,000
<b>4</b>			<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>4.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
105 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie trasy wodociągu poz.116/1000	km km	0,061	0,061
					RAZEM	0,061
106 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 1 0210-04	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 4.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1. 20 m3 w gruncie kat. I-II - trasa rurociągu, z uwagi na istniejące uzbrojenie przyjęto różną ilość % wykopu <S1-S4>1,00*(3,45+3,07+0,40)/2*(24,23+24,20+2,42)*0,8< przyjęto 80%wykopu> <S3-S3.1>1,00*(3,07+2,36+0,40)/2*10,33	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	140,753 30,112	170,865
					RAZEM	170,865
107 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 1 0307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku - trasa rurociągu <S1-S4>1,00*(3,45+3,07+0,40)/2*(24,23+24,20+2,42)*0,2< przyjęto 20%wykopu>	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	35,188	35,188
					RAZEM	35,188
108 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 6.0 m; grunt kat. I-IV <S1-S4>(3,45+3,07+0,40)/2*(24,23+24,20+2,42)*2 <S3-S3.1>(3,07+2,36+0,40)/2*10,33*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	351,882 60,224	412,106
					RAZEM	412,106



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
110 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rurociąg poz.116*0,90*0,15	m³ m³	 8,259	
					RAZEM	8,259
111 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka rurociągu poz.116*1,00*0,16<rurociąg PVC DN160> -poz.116*0,0201<objętość rurociągu PVC DN160>	m³ m³ m³	 9,789 -1,230	
					RAZEM	8,559
112 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - nadsypka nad rurociągiem poz.116*1,00*0,30	m³ m³	 18,354	
					RAZEM	18,354
113 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m poz.109	kpl. kpl.	 2,000	
					RAZEM	2,000
114 d.4.1	ST-S.01.	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund. podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV poz.106+poz.107 -poz.110<podsypka> -poz.111<obsypka> -poz.112<nadsypka>	m³ m³ m³ m³	 206,053 -8,259 -8,559 -18,354	
					RAZEM	170,881
<b>4.2</b>			<b>Roboty instalacyjne</b>			
115 d.4.2	ST-S.02.	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - z osadnikiem - S2, S3 2	szt szt	 2,000	
					RAZEM	2,000
116 d.4.2	ST-S.02.	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  <S1-S4>24,23+24,20+2,42 <S3-S3.1>10,33	m m m	 50,850 10,330	
					RAZEM	61,180
117 d.4.2	ST-S.02.	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik - zasyfonowanie studni S3 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
118 d.4.2	ST-S.02.	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano - zasyfonowanie studni S3 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
119 d.4.2	ST-S.02.	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zasyfonowanie studni S3 2,00	m m	 2,000	
					RAZEM	2,000
120 d.4.2	ST-S.02.	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano - podejście pod wpust komory pompowej 1	szt szt	 1,000	
					RAZEM	1,000
121 d.4.2	ST-S.02.	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
					RAZEM	1,000