

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>ROBOTY ZIEMNE - ŹRÓDŁA</b>			
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym 1,67 0,043	km km km	 1,670 0,043	
				RAZEM	1,713
2 d.1	KNNR 1 0313-02 uw. p.tab.  komory	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 (grunty nawodnione) ((32+poz.31+poz.32)*2,5)*2 3*2,5*2*(19+13+20)+2*2,5*2*(19+13+20) poz.33*1,85*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2 517,500 1 300,000 596,070	
				RAZEM	4 413,570
3 d.1	KNR 2-01 0319-02 s44/2-S29/1 T1Żr-S44/1 s34/4-P2Żr	Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych. Grunt kategorii III-IV. - pow. 3m 32*4,7*1,0 10*4,81*1,0 10*4,32*1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  150,400 48,100 43,200	
				RAZEM	241,700
4 d.1	KNR 2-01 0319-02	Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych. Grunt kategorii III-IV. - przyłącza poz.33*1,85*1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  298,035	
				RAZEM	298,035
5 d.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m 36	kpl  kpl	  36,000	
				RAZEM	36,000
6 d.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki. Element o rozpiętości 4,00 m poz.5	kpl  kpl	  36,000	
				RAZEM	36,000
7 d.1	KNKRB 1 0208-02  ul. Leśna tłoczny woda	Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi lub chwytakowymi o pojemności łyżki 0,25 m3,głębokość wykopu do 3,00 m.Kat.gruntu III 125,5*2,5*1,0 97*1,9*1,0 poz.46*1,5*1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  313,750 184,300 52,500	
				RAZEM	550,550
8 d.1	KNKRB 1 0208-05  ul. Kwiatowa ul. Akacyjowa ul. Leśna	Wykopy jamiste o głębokości do 5 m w gruncie kat. I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi lub chwytakowymi o pojemności łyżki 1.2-2.5 m3 32*4,7*1,0 88,5*4,3*1,0+119,5*3,2*1,0 107,5*4,2*1,0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  150,400 762,950 451,500	
				RAZEM	1 364,850
9 d.1	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych. Rury ochronne dwudzielne z PCW o średnicy do 110 mm poz.5	m  m	  36,000	
				RAZEM	36,000
10 d.1	KNKRB 1 0437-01  przyłącza studnie	Podsypka filtracyjna z mieszanki 65 % żwiru i 35 % piasku w gotowym suchym wykopie - wykonana wraz z przygotowaniem kruszywa, podsypka (32+poz.31+poz.32+poz.46+97)*1,0*0,1 poz.33*1,0*0,1 (poz.20+poz.22+poz.24+poz.26)*0,1*1,5*1,5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  63,550 16,110 14,850	
				RAZEM	94,510
11 d.1	KNR 2-28 0501-09  studnie  160 200 250 woda tłoczny	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  (32+poz.31+poz.32+poz.46+97)*1,0*0,3 (poz.20+poz.22+poz.24+poz.26)*2,5*1,5*1,5-(3,14*(0,6^2)*2,5)*(poz.20+poz.22+poz.24+poz.26) -((3,14*0,008^2)*poz.33) -((3,14*0,01^2)*(poz.32)) -((3,14*0,0125^2)*(poz.31+32)) -((3,14*0,0055^2)*poz.46) -((3,14*0,0045^2)*97)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  190,650 184,734  -0,032 -0,141 -0,027 -0,0033 -0,0062	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	przyłącza	poz.33*1,0*0,3	m <sup>3</sup>	48,330	
				RAZEM	423,504
12 d.1	KNR-W 2-18 0306-06	Przewierty o długości do 40 m rurami o średnicy nominalnej 90 mm maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 w gruntach kategorii III-IV przewierty dla rur 250 mm 200mm 160mm poz.34+poz.35+(poz.39+poz.40-97)	m m	2 363,950	
				RAZEM	2 363,950
13 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 74 kW/100 KM,prze- mieszczanie gruntów kategorii I-II na odległość do 10 m poz.7+poz.8+poz.3+poz.4-poz.14	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1 750,398	
				RAZEM	1 750,398
14 d.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt. kat. III	m <sup>3</sup>		
	studnie	poz.11+poz.10	m <sup>3</sup>	518,014	
	160	(poz.20+poz.22+poz.24+poz.26)*3,14*(0,6^2)*2,5	m <sup>3</sup>	186,516	
	200	((3,14*0,008^2)*poz.33)	m <sup>3</sup>	0,032	
	250	((3,14*0,01^2)*(poz.32))	m <sup>3</sup>	0,141	
	woda	((3,14*0,0125^2)*(poz.31+32))	m <sup>3</sup>	0,027	
	tloczny	((3,14*0,0045^2)*poz.46)	m <sup>3</sup>	0,0022	
		((3,14*0,00375^2)*97)	m <sup>3</sup>	0,0043	
				RAZEM	704,737
<b>2</b>		<b>ODWODNIENIE WYKOPÓW - ŹRÓDŁA</b>			
15 d.2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4,0 m 100	szt szt	100,000	
				RAZEM	100,000
16 d.2	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 110 mm,łączone na wcisk 36,0	m m	36,000	
				RAZEM	36,000
17 d.2	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, przy braku stałego źródła energii. Średnice otworów od 150 do 500 mm (4,5-1,5)/0,3*24	r-g r-g	240,000	
				RAZEM	240,000
<b>3</b>		<b>STUDNIE - ŹRÓDŁA</b>			
18 d.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm.Za- mknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną,kineta studzienki z PE - analo- gia DN 600 mm 8	szt szt	8,000	
	ul. Leśna			RAZEM	8,000
19 d.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o średnicy 315-425 mm.Za- mknięcie rurą teleskopową z pokrywą żeliwną,kineta studzienki z PE - analo- gia DN 800 mm PP 2	szt szt	2,000	
	ul. Leśna			RAZEM	2,000
20 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie, kineta z wbetonowaną w dennicy wkładką z PU+ za- bezpieczenie kręgów i płyty pokrywowych wkładką PEHD 1 ul. Leśna ul. Akacyjowa ul. Kwiatowa	szt szt szt szt	1,000 3,000 3,000	
				RAZEM	7,000
21 d.3	KNNR 4 1413-02	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów beto- nowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie, zabezpie- czenie kręgów wkładką PEHD 18	0,5 m 0,5 m	18,000	
				RAZEM	18,000
22 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie, 13 ul. Leśna ul. Akacyjowa	szt szt szt	13,000 5,000	
				RAZEM	18,000
23 d.3	KNNR 4 1413-02	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów beto- nowych średnicy 1000 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie	0,5 m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	0,5 m	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNNR 4 1413-03 ul. Leśna ul. Akacyjowa ul. Kwiatowa odpowie- trzające czyszczako- we	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie, (kineta z wbetonowaną w dennicy wkładką z PU+ zabezpieczenie kręgów i płyty pokrywowych wkładką PEHD) 17 15 3 3 2	szt  szt szt szt szt	 17,000 15,000 3,000 3,000 2,000	
				RAZEM	40,000
25 d.3	KNNR 4 1413-04	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie, (kineta z wbetonowaną w dennicy wkładką z PU+ zabezpieczenie kręgów i płyty pokrywowych wkładką PEHD) 106	0,5 m  0,5 m	  106,000	
				RAZEM	106,000
26 d.3	KNNR 4 1413-03 ul. Kwiatowa	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie, 1,0	szt  szt	  1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3	KNNR 4 1413-04	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m,w gotowym wykopie 2	0,5 m  0,5 m	  2,000	
				RAZEM	2,000
<b>4</b>		<b>POMPOWNIA - ŹRÓDŁA</b>			
28 d.4	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe.  1,8*1,8*0,25 2,1*2,1*0,25 1,913	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,913	
				RAZEM	1,913
29 d.4	AW AW	Pompownia P2 ŹR, zagłębiona metodą studniarską 1,0	kpl  kpl	  1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.4	AW AW	Tłocznia T1 ŹR, zagłębiona metodą studniarską 1,0	kpl  kpl	  1,000	
				RAZEM	1,000
<b>5</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA SANITARNA GRAWITACYJNA - ŹRÓDŁA</b>			
31 d.5	KNNR 4 1308-04 ul. Leśna	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 250 mm,łączone na wcisk 23,5	m  m	  23,500	
				RAZEM	23,500
32 d.5	KNNR 4 1308-03 ul. Leśna ul. akacyjowa	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm,łączone na wcisk 240 208	m  m m	 240,000 208,000	
				RAZEM	448,000
33 d.5	KNNR 4 1308-02 ul. Leśna ul. Kwiatowa ul. akacyjowa	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm,łączone na wcisk 19 54,1 88	m  m m m	 19,000 54,100 88,000	
				RAZEM	161,100
34 d.5	KNNR 4 1009-11 ul. Kwiatowa	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 250 mm 475,5	m  m	 475,500	
				RAZEM	475,500
35 d.5	KNNR 4 1009-09 ul. Leśna	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 200 mm 302,5	m  m	 302,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	ul. Kwiatowa	459,5	m	459,500	
	ul. akacyjowa	489,95	m	489,950	
				RAZEM	1 251,950
36	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250 mm. Dowóz	m		
d.5	0804-03	wody samochodem beczkowozem 4 t	m	499,000	
		poz.31+poz.34		RAZEM	499,000
37	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. Dowóz	m		
d.5	0804-01	wody samochodem beczkowozem 4 t	m	161,100	
		poz.33		RAZEM	161,100
38	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 mm. Dowóz	m		
d.5	0804-02	wody samochodem beczkowozem 4 t	m	1 727,450	
		poz.34+poz.35		RAZEM	1 727,450
<b>6</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KANALIZACJA SANITARNA TŁOCZNA - ŹRÓDŁA</b>			
39	KNNR 4	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm	m		
d.6	1009-07	132,5	m	132,500	
				RAZEM	132,500
40	KNNR 4	Rurociągi z rur polietylenowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm	m		
d.6	1009-03	601	m	601,000	
				RAZEM	601,000
41	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych(przy użyciu agregatu prądowłczego) - analogia łuk segmentowy 160	złącze		
d.6	1011-07	50	złącze	50,000	
				RAZEM	50,000
42	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych (przy użyciu agregatu prądowłczego) - analogia, łuk segmentowy 90	złącze		
d.6	1011-03	23,0	złącze	23,000	
				RAZEM	23,000
43	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy 160 mm	próba		
d.6	1606-02	1,0	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, rurociąg o średnicy do 110 mm, - analogia 90 mm	próba		
d.6	1606-01	3	próba	3,000	
				RAZEM	3,000
<b>7</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - SIEĆ WODOCIĄGOWA - ŹRÓDŁA</b>			
45	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80 mm	kpl		
d.7	1119-03	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.7	1009-03	35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
47	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych,ciśnieniowych PE,PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego (przy użyciu agregatu prądowłczego)	złącze		
d.7	1010-04	3	złącze	3,000	
				RAZEM	3,000
48	KNNR 4	Zasuwki żeliwne /z nasuwką/ klinowe kołnierzowe owalne z obudową o średnicy 80 mm	kpl		
d.7	1105-02	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNNR 11	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o średnicy zewnętrznej 160-225 mm i rurociągach żeliwnych o średnicy nominalnej 150-200 mm - analogia obejma 110/110	kpl		
d.7	0306-02	2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNNR 4 d.7 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.46	m	35,000	
				RAZEM	35,000
51	KNNR 4 d.7 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	200 m		
		0,2	200 m	0,200	
				RAZEM	0,200
52	KNNR 4 d.7 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm - analogia dechloracja, tiosiarczan sodowy w ilości 3,5 kg na każdy kg chloru.	200 m		
		0,2	200 m	0,200	
				RAZEM	0,200