

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty ziemne					
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorczymi o poj.łyżki	m ³		
d.1	10209-04	0.25 m ³ w gr.kat. III pod wodociąg główny i hydranty			
4.1		V= 198,5 x 1,90x0,9+ 4x1,90x0,9 =339,5+6,8=346,3m ³ w zagłębieniu wykopu uwzględniono podsypkę	m ³	346.300	
		346.3			
				RAZEM	346.300
2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1	1411-01	v=(198,5+4)x0,9x0,1=18m ³			
4.3		18	m ³	18.000	
				RAZEM	18.000
3	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt	m ²		
d.1	10313-01	kat. I-IV			
4.2		198,5 x 1,9 x2=1904	m ²	754.000	
		754			
				RAZEM	754.000
4	KNNR 4-01	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1	10108-06	grunt.kat. III			
4.1		założono 30%wymianę gruntu wywóz na odległość do 5km			
		V=346,3x30%=104m ³	m ³	104.000	
		104			
				RAZEM	104.000
5	KNNR 4-01	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowytadowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
d.1	10108-08	Krotność = 4			
4.1		104	m ³	104.000	
				RAZEM	104.000
6	KNNR 1	Dowóz piasku samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) z odległości 10km	m ³		
d.1	10208-02	v=104m ³ -18m ³ =86m ³			
4.1		Krotność = 10			
		86	m ³	86.000	
				RAZEM	86.000
7	KNNR 1	Zasypanie wykopów gruntem i piaskiem spycharkami z zagęszcz.mechanicznym	m ³		
d.1	10214-01	(gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II w 80% mechanicznie			
4.4		v= (346,3m ³ - 18m ³)=328,3m ³			
		v= 328,3x80%=263m ³			
		v=263-91=172m ³	m ³	172.000	
		172			
				RAZEM	172.000
8	KNNR 1	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i	m ³		
d.1	10318-03	głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III			
4.4		v=328,3-263=65,35m ³	m ³	65.300	
		65.3			
				RAZEM	65.300
2 Rurociąg rozdzielczy i odgałęzienia do hydrantów p-poż i w granicach drogi					
9	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE HD100 o średnicy Dz=110 mm x 10,	m		
d.2	1009-04	0mm oraz łuków i prostek PE 110mm w ulicy Kwiatów Leśnych			
5.1 2.1		198.5	m	198.500	
				RAZEM	198.500
10	KNNR 4	Połączenia rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD 110mm, metodą zgrzewania	złącz.		
d.2	1010-04	czołowego			
5.2 2.14		22	złącz.	22.000	
				RAZEM	22.000
11	KNNR-W 2-18	Montaż trójnika żeliwnego kołnierowego DN100mm/80mm - pod hydranty p-poż	kpl.		
d.2	20214-03				
5.2 2.3		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR-W 2-18	Montaż trójnika żeliwnego kołnierowego DN150mm /100mm - węzeł podłączenia	kpl.		
d.2	20214-05	wy w ul. Leśnej			
5.2 2.3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Montaż złączek kielichowo-kołnierowych PVC160mm/150mm w węźle podłączeniowym w ul. Leśnej - WCINKA	szt		
d.2	1012-03				
5.2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4	Montaż nasuwki PVC ciśnieniowych dwukielichowych łączonych na wcisk o	szt		
d.2	1023-04	śr.zewn. 160 mm-wcinka w ulicy Leśnej			
5.2		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.21012-02 2.3	Montaż tulei kołnierzowych z luźnym kołnierzem PE 110mm/100mm w węźle podłączeniowym w ul. Leśnej, przy trójnikach kołnierzowych, na końcówce przewodu wodociągowego z kołnierzem ślepym	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNNR 4 d.21014-02 2.3	Wstawienie króćców żeliwnych ciśnieniowych dwukołnierzowych o śr. 80 mm i długości L=1000mm na odgałęzieniach do hydrantów p-poż	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR 2-19 d.20219-01 5.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		198.5	m	198.500	
				RAZEM	198.500
18	KNNR 4 d.21606-01 5.4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.21611-01 5.4	Dezynfekcja wodociągu	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.21612-01 5.4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Armatura i hydranty					
21	KNNR 4 d.31105-03 2.2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową i skrzynką żeliwną uliczną o śr. 100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.31105-04 2.2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową i skrzynką żeliwną uliczną o śr. 150 mm - wcinka w ul. Leśnej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 11 d.30304-02 2.2	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową i skrzynką żeliwną uliczną na rurociągach z PE o śr. nominalnej 80 mm - na odgałęzieniach do hydrantów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 d.31119-01 2.2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
4 Roboty budowlane i drogowe					
25	KNNR 4 d.42001-08 2.6	Wykonanie bloków oporowych na rurociągu - analogia	m ³		
		0.8	m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
26	KNNR 4 d.41430-01 2.6	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - analogia płyty i podpory betonowe pod zasuwki, hydranty, skrzynki uliczne żeliwne	m ³		
		1.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
27	KNR AT-03 d.40101-02 4.5	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm w ulicy Leśnej	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNR AT-03 d.40104-03 4.5	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km w ulicy Leśnej	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
29	KNR AT-03 d.40105-03 4.5	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNR 2-31 d.4.0114-05 4.5	Podbudowa z tłucznia kamiennego 0-63 - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm odtworzenie nawierzchni asfaltowej w ul. Leśnej	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR 2-31 d.4.0114-07 4.5	Podbudowa z kłińca 0-31,5- warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm odtworzenie nawierzchni asfaltowej w ul. Leśnej	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR 2-31 d.4.0114-08 4.5	Podbudowa z kłińca 0-31,5 - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz odtworzenie nawierzchni asfaltowej w ulicy Leśnej Krotność = 2	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNR 2-31 d.4.0312-01 4.5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm odtworzenie j.w.	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNR 2-31 d.4.0312-02 4.5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. odtworzenie j.w.	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNR 2-31 d.4.0312-05 4.5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm odtworzenie j.w.	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR 2-31 d.4.0312-06 4.5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych żwirowo-piaskowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. odtworzenie j.w.	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNR 2-31 d.4.0114-05 4.5	Podbudowa z tłucznia kamiennego 0-63 - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm odtworzenie nawierzchni w ulicy Kubusia Puchatka	m ²		
		180	m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
38	KNR 2-31 d.4.0114-07 4.5	Podbudowa z tłucznia kamiennego 0-31,5 - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm odtworzenie nawierzchni w ulicy Kubusia Puchatka	m ²		
		180	m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
39	KNR 2-31 d.4.0315-05 4.5	Wypełnienie szczelin masą asfaltową	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNR 4-01 d.4.0108-09 4.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
41	KNR 4-01 d.4.0108-10 4.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 5	m ³		
		60	m ³	60.000	
				RAZEM	60.000
42	KNR 6 d.4.0103-03 4.5	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		1200	m ²	1200.000	
				RAZEM	1200.000
43	KNR 6 d.4.0107-01 4.5	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. do 10 cm	m ³		
		20	m ³	20.000	
				RAZEM	20.000
44	KNR 6 d.4.0107-02 4.5	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³		
		35	m ³	35.000	
				RAZEM	35.000