

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty ziemne					
1 KNNR 1 d.1 0209-04 4.1		Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorstwu o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III pod wodociąg główny i hydranty $V = 396 \times 1,80 \times 0,9 + 6 \times 1,80 \times 0,9 = 641,5 + 6,5 = 651 \text{ m}^3$ w zagłębieniu wykopu uwzględniono podsypkę 651	m ³		
			m ³	651.000	
				RAZEM	651.000
2 KNNR 4 d.1 1411-01 4.3		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm $v = (396 + 6) \times 0,9 \times 0,1 = 36 \text{ m}^3$ 36	m ³		
			m ³	36.000	
				RAZEM	36.000
3 KNNR 1 d.1 0313-01 4.2		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 kat. I-IV $396 \times 1,8 \times 2 = 1426 \text{ m}^2$ 1426	m ²		
			m ²	1426.000	
				RAZEM	1426.000
4 KNR 4-01 d.1 0108-06 3		Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III założono 30%wymianę gruntu wywóz na odległość do 5km $V = 651 \times 30\% = 195 \text{ m}^3$ 195	m ³		
			m ³	195.000	
				RAZEM	195.000
5 KNR 4-01 d.1 0108-08 3		Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4 195	m ³		
			m ³	195.000	
				RAZEM	195.000
6 KNNR 1 d.1 0208-02 3		Dowóz piasku samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) z odległości 10km $v = 195 \text{ m}^3 - 36 \text{ m}^3 = 159 \text{ m}^3$ Krotność = 10 159	m ³		
			m ³	159.000	
				RAZEM	159.000
7 KNNR 1 d.1 0214-01 4.4		Zасыpanie wykopów gruntem i piaskiem spycharkami z zagęszcz.mechanicznym (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II w 80% mechanicznie $v = (651 - 36) \times 80\% = 615 \times 80\% = 492 \text{ m}^3$ 492	m ³		
			m ³	492.000	
				RAZEM	492.000
8 KNNR 1 d.1 0318-03 4.4		Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III $v = 615 - 492 = 123 \text{ m}^3$ 123	m ³		
			m ³	123.000	
				RAZEM	123.000
2 Rurociąg rozdzielczy i odgałęzienia do hydrantów p-poż i w granicach drogi					
9 KNNR 4 d.2 1009-04 2.1		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE HD100 o średnicy Dz=110 mm x 10,0mm PE 110mm w ulicy Szafrówawej 396	m		
			m	396.000	
				RAZEM	396.000
10 KNNR 4 d.2 1010-04 2.4		Połączenia rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD 110mm, metodą zgrzewania czołowego 33	złącz.		
			złącz.	33.000	
				RAZEM	33.000
11 KNR-W 2-18 d.2 0214-05 2.3		Montaż trójnika żeliwnego kołnierзовego DN110mm /100mm - węzeł podłączeniowy w ul. Złotej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12 KNR-W 2-18 d.2 0214-03 2.3		Montaż trójnika żeliwnego kołnierзовego DN100mm/80mm - pod hydranty p-poż 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
13 KNNR 4 d.2 1012-02 2.3		Montaż złączek ciśnieniowych kielichowo-kołnierзовych z PVC o śr.zewnętrznej 110mm wcinka w ulicy Złotej 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
14 KNNR 4 d.2 1023-03 2.4		Montaż nasuwek PVC ciśnieniowych dwukielichowych łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm-wcinka w ulicy Złotej 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.21012-02 2.4	Montaż tulei kołnierзовych z luźnym kołnierzem PE 110mm/100mm w węźle podłączeniowym w ul. Złotej, przy trójnikach kołnierзовych, zasuwie i na końcówce przewodu wodociągowego z kołnierzem ślepym	szt szt	 10.000	
		10		RAZEM	10.000
16	KNNR 4 d.21014-02 2.3	Wstawienie króćców żeliwnych ciśnieniowych dwukołnierзовych 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		
		396	m	396.000	
				RAZEM	396.000
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.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNNR 4 d.21611-01 5.4	Dezynfekcja wodociągu	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNNR 4 d.21612-01 5.4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
3 Armatura i hydranty					
21	KNNR 4 d.31105-03 2.2	Zasuwki żeliwne klinowe kołnierзовe o śr.100mm z obudową i skrzynką żeliwną uliczną w ul. Złotej- wcinka	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNNR 11 d.30304-02 2.2	Zasuwki żeliwne kołnierзовe z obudową i skrzynką żeliwną uliczną na rurociągach o śr. nominalnej 80 mm- na odgałęzieniach do hydrantów	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNNR 4 d.31119-01 2.2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem	kpl		
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
4 Roboty budowlane i drogowe					
24	KNNR 4 d.42001-08 2.6	Wykonanie bloków oporowych i podporowych na rurociągu -analogia	m ³		
		3.2	m ³	3.200	
				RAZEM	3.200
25	KNR AT-03 d.40101-04 4.5	Cięcie piłą nawierzchni w ulicy Złotej	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNNR 4 d.41423-01 4.5	Montaż kręgu betonowego o śr.800 mm do obrukowania skrzynki od hydrantu i zasuwki hydrantowej	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR AT-03 d.40101-04 4.5	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNNR 6 d.40502-01 4.5	Obrukowanie skrzynki hydrantu i zasuwki hydrantowej kostką brukową betonową grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		0.55	m ²	0.550	
				RAZEM	0.550
29	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 Złotej	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNNR 6 d.40801-02 4.5	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie w ul. Złotej	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNNR 6 d.40801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie w ul. Złotej	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
32	KNR 2-31 d.40114-05 4.5	Podbudowa z tłucznia kamiennego 0-63 - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm odtworzenie nawierzchni asfaltowej w ul. Złotej	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
33	KNR 2-31 d.40114-07 4.5	Podbudowa z kłińca 0-31,5- warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm odtworzenie nawierzchni asfaltowej w ul. Złotej	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNR 2-31 d.40114-08 4.5	Podbudowa z kłińca 0-31,5 - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz odtworzenie nawierzchni asfaltowej w ulicy Złotej Krotność = 2	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNR 2-31 d.40312-01 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
36	KNR 2-31 d.40312-02 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
37	KNR 2-31 d.40312-05 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
38	KNR 2-31 d.40312-06 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
39	KNR 2-31 d.40114-05 4.5	Podbudowa z tłucznia kamiennego 0-63 - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm odtworzenie nawierzchni w ulicy Szafrówawej	m ²		
		362	m ²	362.000	
				RAZEM	362.000
40	KNR 2-31 d.40114-07 4.5	Podbudowa z tłucznia kamiennego 0-31,5 - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm odtworzenie nawierzchni w ulicy Szafrówawej	m ²		
		362	m ²	362.000	
				RAZEM	362.000
41	KNR 2-31 d.40315-05 4.5	Wypełnienie szczelin masą asfaltową w ulicy Złotej	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNR 4-04 d.41102-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odleg. 1 km	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 4-04 d.41103-05 3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km Krotność = 5	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 6 d.40107-01 4.5	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. do 10 cm	m ³		
		10	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNNR 6 d.40107-02 4.5	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym zagęszczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm	m ³		
		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNNR 6 d.40103-03 4.5	Profilowanie wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		1700	m ²	1700.000	
				RAZEM	1700.000