

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
<b>Bojszowy ul. Olszynki</b>					
1		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cłecie piłą nawierzchni bitumicznych na gl. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02	1.0*3.0*2	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie - gr. 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-04	Krotność = 2.5 1.0*3.0	m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
3	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - gr. 30 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0801-02	Krotność = 2 poz.2	m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
4	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-11	0.1*poz.2 0.3*poz.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.300 0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
5	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następnny 1 km - za 4 km do 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0108-12	Krotność = 4 poz.4	m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
6	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 35%	m <sup>3</sup>		
d.1	0307-04	< Wł.-Sz3 dla D 110 / 90 mm> 0.9*1.73*223.6*35%	m <sup>3</sup>	121.851	
		<T1 - Sz1 - S1.2 dla D 90 / 160 mm> 0.9*1.31*14.0*35%	m <sup>3</sup>	5.777	
		<S1.3 - Sz1 - S1.1 dla D 160 mm> 0.9*1.32*48.6*35%	m <sup>3</sup>	20.208	
		<T2 - Sz2 - S2.5 dla D 90 / 200 / 160 mm> 1.0*1.62*60.5*35%	m <sup>3</sup>	34.304	
		<S2.4 - S2.6 dla D 160 mm> 0.9*1.53*7.0*35%	m <sup>3</sup>	3.374	
		<Sz2 - S2.1 dla D 160 mm> 0.9*1.34*25.8*35%	m <sup>3</sup>	10.890	
		<Sz3 - S3.3 dla D 200 / 160 mm> 1.0*1.73*51.1*35%	m <sup>3</sup>	30.941	
		<S3.1 - S.6 dla D 160 mm> 0.9*1.63*7.0*35%	m <sup>3</sup>	3.594	
		<S3.2 - S3.5 dla D 160 mm> 0.9*1.48*22.7*35%	m <sup>3</sup>	10.583	
		<poszerzenia dla studni D 425> 1.0*1.5*2.0*poz.19*35%	m <sup>3</sup>	12.600	
		<poszerzenia dla zaworowych> 1.0*1.7*2.0*poz.24*35%	m <sup>3</sup>	3.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>257.692</b>
7	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 65%	m <sup>3</sup>		
d.1	0210-03	poz.6/0.35*65%	m <sup>3</sup>	478.571	
				<b>RAZEM</b>	<b>478.571</b>
8	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 kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1	0313-01	< Wł.-Sz3 dla D 110 / 90 mm> 1.73*223.6*2	m <sup>2</sup>	773.658	
		<T1 - Sz1 - S1.2 dla D 90 / 160 mm> 1.31*14.0*2	m <sup>2</sup>	36.680	
		<S1.3 - Sz1 - S1.1 dla D 160 mm> 1.32*48.6*2	m <sup>2</sup>	128.304	
		<T2 - Sz2 - S2.5 dla D 90 / 200 / 160 mm> 1.62*60.5*2	m <sup>2</sup>	196.020	
		<S2.4 - S2.6 dla D 160 mm> 1.53*7.0*2	m <sup>2</sup>	21.420	
		<Sz2 - S2.1 dla D 160 mm> 1.34*25.8*2	m <sup>2</sup>	69.144	
		<Sz3 - S3.3 dla D 200 / 160 mm> 1.73*51.1*2	m <sup>2</sup>	178.806	
		<S3.1 - S.6 dla D 160 mm> 1.63*7.0*2	m <sup>2</sup>	22.820	
		<S3.2 - S3.5 dla D 160 mm> 1.48*22.7*2	m <sup>2</sup>	67.192	
				<b>RAZEM</b>	<b>1492.042</b>
9	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gl. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
d.1	0315-04	<poszerzenia dla studni D 425> 1.0*1.5*poz.19*2	m <sup>2</sup>	36.000	
		<poszerzenia dla zaworowych> 1.0*1.7*poz.24*2	m <sup>2</sup>	10.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.200</b>
10	KNNR 1	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - ru-ry perforowane z PVC D 100 mm - grunt nawodniony	m		
d.1	0609-03	poz.15+poz.16+poz.20+poz.21	m	471.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>471.600</b>
11	KNNR 1	Pompowanie wody z wykopów - instalacja urządzeń	stud.		
d.1	0603-02	1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12		Pompowanie wody z wykopów	godz.		
d.1	analiza indywidualna	100	godz.	100.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	100.000
13	KNNR 1 d.1 0617-02	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenazowe w dnie wykopu, osadniki piasku (tymczasowe) o śr.nom. 800 mm w gr.kat. IV poz.10/20.0	szt. szt.	23.580	
				RAZEM	23.580
14	KNNR 4 d.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - z piasku  <dł. D 200 mm> 1.0*0.15*poz.15 <dł. D 160 mm> 0.9*0.15*poz.16 <dł. D 90 mm> 0.9*0.15*poz.20 <dł. D 110 mm> 0.9*0.15*poz.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.140 22.005 1.620 30.915	
				RAZEM	64.680
2		<b>Roboty montażowe</b>			
15	KNNR 4 d.2 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC klasy S, z wydłużonym kielichem, łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione  67.6	m m	67.600	
				RAZEM	67.600
16	KNNR 4 d.2 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC klasy S, z wydłużonym kielichem, łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione  163.0	m m	163.000	
				RAZEM	163.000
17	KNR 2-18 d.2 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.15	m m	67.600	
				RAZEM	67.600
18	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm poz.16	m m	163.000	
				RAZEM	163.000
19	KNNR 4 d.2 1417-01	Studzienka kanalizacyjna systemowa o śr. 425 mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNNR 4 d.2 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, PEHD SDR17 o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 12.0	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
21	KNNR 4 d.2 1009-04 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100, PEHD SDR17 o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione 229.0	m m	229.000	
				RAZEM	229.000
22	KNNR 4 d.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.2 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PEHD o śr. 80-100 mm (poz.20+poz.21-200.0)/10.0	10m różn. 10m różn.	4.100	
				RAZEM	4.100
24	d.2 analiza indywidualna	Studzienka zaworowa h=1,7 m - kompletna 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	DOSTAWA d.2	Kształtka PE100 - D 110 mm uskok 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	DOSTAWA d.2	Trójnik PE100 D110/110 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.2 1011-04 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione	złącz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		poz.21/12.0 poz.25*2 poz.26*3	złącz. złącz. złącz.	19.083 8.000 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.083</b>
28	KNNR-W 9 d.2 0814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 160 mm 3.0*2	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
3		<b>Zagospodarowanie terenu</b>			
29	KNNR 1 d.3 0608-02	Obsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa - z piasku gr. 30 cm <dla D 200> (1.0*0.5-3.14*0.1*0.1)*poz.15 <dla D 160> (0.9*0.46-3.14*0.08*0.08)*poz.16 <dla D 90> (0.9*0.39-3.14*0.045*0.045)*poz.20 <dla D 110> (0.9*0.41-3.14*0.055*0.055)*poz.21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31.677 64.206 4.136 82.326	
				<b>RAZEM</b>	<b>182.345</b>
30	KNR-W 2-19 d.3 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.28	m m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31	KNNR 1 d.3 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - 25% poz.6/0.35*25% <minus 25% objętości rurociągu D 200 w obsypce piaskowej> -1.0*0.65* poz.15*25% <minus 25% objętości rurociągu D 160 w obsypce piaskowej> -0.9*0.61* poz.16*25% <minus 25% objętości rurociągu D 90 w obsypce piaskowej> -0.9*0.54*poz.20* 25% <minus 25% objętości rurociągu D 110 w obsypce piaskowej> -0.9*0.56* poz.21*25% <minus 25% objętości studni D425 w obsypce piaskowej> -3.14*0.4*0.4*1.5* poz.19*25% <minus 25% objętości studni zaworowej w obsypce piaskowej> -3.14*0.4*0.4* 1.7*poz.24*25%	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>	184.066 -10.985 -22.372 -1.458 -28.854 -2.261 -0.641	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.495</b>
32	KNNR 1 d.3 0214-05	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 75% poz.31/0.25*75%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	352.485	
				<b>RAZEM</b>	<b>352.485</b>
33	KNNR 1 d.3 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. poz.6-poz.31 poz.7-poz.32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	140.197 126.086	
				<b>RAZEM</b>	<b>266.283</b>
34	KNNR 1 d.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczyymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - za 4 km do 5 km Krotność = 4 poz.33	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	266.283	
				<b>RAZEM</b>	<b>266.283</b>
35	KNNR 6 d.3 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36	KNNR 6 d.3 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw lamanych gr. 15 cm poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
37	KNNR 6 d.3 0113-06	Warstwa g6rna podbudowy z kruszyw lamanych gr. 15 cm poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
38	KNNR 6 d.3 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39	KNNR 6 d.3 0308-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za 10 km Krotność = 10 0.1493*poz.38	t t	0.448	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.448</b>
40	KNNR 6 d.3 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) poz.3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	J.m.	Poszcz	Razem
41 d.3	KNNR 6 0309-07	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej - 1 km ponad 5 km - za 10 km Krotność = 10 0.102*poz.40	t t	0.306	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.306</b>
<b>4</b>		<b>Planowane świadczenia</b>			
42 d.4		Opłata za składowisko - ziemia poz.33	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	266.283	
				<b>RAZEM</b>	<b>266.283</b>
43 d.4		Opłata za składowisko - gruz poz.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>