

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KANALIZACJA SANITARNA - Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Rzemieślniczej w Białymstoku					
45232440-8) (CPV 45232440-8)					
1 Roboty drogowe - rozebranie nawierzchni					
1	KNNR 6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 22	m ²		
d.1	0801-02	cm, mechanicznie	m ²	1296.000	
		1296			
				RAZEM	1296.000
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 6 cm, mecha-	m ²		
d.1	0802-04	nicznie (podbudowa asfaltowa, warstwa wiążąca)	m ²	1296.000	
		Krotność = 2			
		1296			
				RAZEM	1296.000
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mecha-	m ²		
d.1	0802-04	nicznie - warstwa ścieralna	m ²	4190.000	
		4190			
				RAZEM	4190.000
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej, ręcznie	m ²		
d.1	0803-05	(do odzysku 70%)	m ²	145.000	
		145			
				RAZEM	145.000
5	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni i chodników z płyt betonowych, chodniki, na podsypce	m ²		
d.1	0805-08	cementowo-piaskowej, płyty 35x35x5 cm (do odzysku)	m ²	48.000	
		48.0			
				RAZEM	48.000
6	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na	m		
d.1	0806-02	podsypce cementowo-piaskowej (do odzysku 70%)	m	48.000	
		48			
				RAZEM	48.000
7	KNR 4-01	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji drogo-	m ³		
d.1	0108-19	wych	m ³	287.040	
		0,23*1248.0			
				RAZEM	287.040
8	KNR 4-01	Wywóz samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (od-	m ³		
d.1	0108-20	wóz do 10 km)	m ³	287.040	
		Krotność = 9			
		287.04			
				RAZEM	287.040
2 Roboty ziemne					
9	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku	m ³		
d.2	0202-08	samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3,			
		kategoria gruntu III-IV - roboty mechaniczne na wywóz			
		2823,042 - roboty ziemne			
		2823,042*0,9 = 2540,73 - mechaniczne			
		2823,042*0,1 = 282,3 - ręczne			
		mechaniczne na wywóz - 2540,73 * 0,5 = 1270,36			
odc.	S1-S2	1.19*1.00*47.0	m ³	55.930	
z demonta-					
żem	S2-S3 z	2.08*1.00*55.5	m ³	115.440	
dem.					
S3-S4 z	2.76*1.50*41.5	m ³	171.810		
dem.					
S4-S6 z	3.22*1.50*52	m ³	251.160		
dem.					
S6-S7 z	2.53*1.00*47	m ³	118.910		
dem.					
S8-S9 z	2.11*1.00*70	m ³	147.700		
dem.					
S10-S11	4.07*1.10*30	m ³	134.310		
z dem.					
S11-	3.53*1.10*75	m ³	291.225		
S11a z dem.					
S11a-S13	3.04*1.50*64.5	m ³	294.120		
z dem.					
S13-	2.32*1.00*51	m ³	118.320		
S15a z dem.					
S16-S20	1.61*2.00*114.5	m ³	368.690		
z dem.					
S20-S21	1.79*1.00*64.5	m ³	115.455		
z dem.					
S21-S22	2.14*1.00*13.5	m ³	28.890		
nowe					
S21-T24	1.80*1.00*28	m ³	50.400		
nowe					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	T24-S23	2.28*1.00*12.5	m ³	28.500	
	z dem.				
	S24-S25	1.78*1.00*35	m ³	62.300	
	nowe				
	S26-S27	2.04*1.00*53.5	m ³	109.140	
	z dem.				
	demontaże	1.89*1.00*32.0	m ³	60.480	
		1.92*1.05*41.0	m ³	82.656	
	poszerzenia	11.58*2.50*1.40	m ³	40.530	
	pod studz.				
		47.22*2.50*1.50	m ³	177.075	
	korekta ob- miaru	-1552.68	m ³	-1552.680	
				RAZEM	1270.361
10	KNNR 1 d.2 0209-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II - wykopy mechaniczne na odkład 2823,042 - roboty ziemne 2823,042*0,9 = 2540,73 - mechaniczne 2823,042*0,1 = 282,3 - ręczne mechaniczne na odkład - 2540,73 * 0,5 = 1270,36 1270.36	m ³ m ³	 1270.360	
				RAZEM	1270.360
11	KNNR 1 d.2 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - ręczne na wywóz 2823,042 - roboty ziemne 2823,042*0,9 = 2540,73 - mechaniczne 2823,042*0,1 = 282,3 - ręczne na odkład 282.3	m ³ m ³	 282.300	
				RAZEM	282.300
12	KNNR 1 d.2 0208-01	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi (odwóz do 10.0 km) Krotność = 9 1270.36	m ³ m ³	 1270.360	
				RAZEM	1270.360
13	KNNR 1 d.2 0313-01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruntach suchych, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m 270.806/0.50/0.80*2 33.062/1.05/0.50/0.80*2 48.852/1.50/0.50/0.80*2 115.92/2.00/0.50/0.80 303.781/0.50*2 5.588/1.10/0.50*2 24.84/1.50/0.50*2 38.64/2.00/0.50*2	m ² m ²	 1354.030 157.438 162.840 144.900 1215.124 20.320 66.240 77.280	
				RAZEM	3198.172
14	KNNR 1 d.2 0313-02	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruntach suchych, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 6 m 3.88/0.50*2 103.681/1.10/0.50/0.80*2 113.808/1.50/0.50/0.80*2 61.787/1.10/0.50*2 75.66/1.50/0.50*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 15.520 471.277 379.360 224.680 201.760	
				RAZEM	1292.597
15	KNNR 1 d.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki) 44	kpl. kpl.	 44.000	
				RAZEM	44.000
16	KNRW 2-19 d.2 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi rurą AROTA, L=2.0 m 64	szt szt	 64.000	
				RAZEM	64.000
17	KNNR 1 d.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki) 44	kpl. kpl.	 44.000	
				RAZEM	44.000
18	KNNR 1 d.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 5	kpl kpl	 5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR 1 d.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 5	kpl kpl	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	19.000
31	KNNR 4 d.4 1308-03	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm	m		
	kanały	47.0+70.0+51.0+40.5	m	208.500	
	podłącz.	0.50*12.0	m	6.000	
				RAZEM	214.500
32	KNNR 4 d.4 1308-05	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m		
	kanal	4.0	m	4.000	
	króćce przy studz.	0.50*8	m	4.000	
				RAZEM	8.000
33	KNNR 4 d.4 1305-03	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych nowej generacji na uszczelkę typu S, Dn 200 mm	m		
	kanały	196.0+9.5+192.5+45.0+53.5	m	496.500	
	kaskady	1	m	1.000	
				RAZEM	497.500
34	KNNR 4 d.4 1305-06	Kanały z rur kamionkowych j.w. lecz, Dn 300 mm	m		
	kanały	4.0+154.5	m	158.500	
				RAZEM	158.500
35	KNNR 4 d.4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm	szt		
	tuleja	16+9	szt	25.000	
	trójnik 160/160/90	9	szt	9.000	
	kolano 90	9	szt	9.000	
	nasuwka	9	szt	9.000	
	korek	3	szt	3.000	
				RAZEM	55.000
36	KNNR 4 d.4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm	szt		
	trójnik 200/160/90	3	szt	3.000	
	200/200/90	4	szt	4.000	
	nasuwka	5	szt	5.000	
	kolana 90	4	szt	4.000	
	tuleje	13+12+4	szt	29.000	
	korek	3	szt	3.000	
				RAZEM	48.000
37	KNNR 4 d.4 1321-05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 315 mm	szt		
	tuleja	1	szt	1.000	
	złącze PVC/kam	1	szt	1.000	
				RAZEM	2.000
38	KNNR 4 d.4 1317-03	Kształtki kamionkowe nowej generacji, Dn 200 mm	szt		
	trójnik 200/150/90	12	szt	12.000	
	200/200/90	4	szt	4.000	
	kolano 90	1	szt	1.000	
	króćciec studzienny	29	szt	29.000	
	złącze PVC/kam	2	szt	2.000	
				RAZEM	48.000
39	KNNR 4 d.4 1317-06	Kształtki j.w. lecz, Dn 300 mm	szt		
	trójnik 300/150/90	5	szt	5.000	
	złącze kam/kam 300/300	1	szt	1.000	
	złącze PVC/kam 315/300	9	szt	9.000	
	króćciec studzienny	5	szt	5.000	
				RAZEM	20.000
40	KNNR 4 d.4 1410-02	Podłoża betonowe, grubość 10 cm pod studzienki	m ³		
		1.30*1.30*0.785*0.10*23	m ³	3.051	
				RAZEM	3.051

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNNR 11 d.4 0405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (z dnem prefabr.), Fi 1000 mm, głębokość 2,0 m (pierścień odciążający 1740/1280, pokrywa nadst. 1740/625, pierścienie dystansowe, właz żel. ciężki D400 wraz z kaska- dami 22	szt szt	 22.000	 22.000
				RAZEM	22.000
42	KNNR 11 d.4 0405-03	Studnie rewizyjne j.w. lecz. (pokrywa nadst. 1240/685, pierśc. dystansowymi i włazem żel. D400 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
43	KNNR 11 d.4 0405-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde następne 0,5 m 11	0.5 m 0.5 m	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
44	KNNR 11 d.4 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi 600 mm, (H=3.33, 3.23, 3.01, 3.24, 2,25, 1.49) 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
45	KNNR 4 d.4 1423-05	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem (kpl), komin Fi 1000 mm (studz. S8) 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4 d.4 1410-04	Podłoża betonowe, grubość 20 cm pod pierścień (1.90*1.90-1.20*1.20)*0.785* 0.20*23 (1.10*1.10-0.60*0.60)*0.785* 0.20*4	m ³ m ³ m ³	 7.836 0.534	 8.370
				RAZEM	8.370
47	KNRW 2-19 d.4 0306-12	Rury ochronne (osłonowe), Fi 315 mm, PVC (płyzy-5, manszety-2) 3.5	m m	 3.500	 3.500
				RAZEM	3.500
48	KNRW 2-16 d.4 0501-07	Izolacja rurociągów łupkami ze stropianu estrudowanego EPS 200, grubości 50 mm, rurociąg Fi 200 mm (141.5 m) 133.29	m ² m ²	 133.290	 133.290
				RAZEM	133.290
5	Roboty demontażowe				
49	KNR 4-05 d.5 0313-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego uszczelnionego cementem rurociągi kamionkowe o średn. nominalnych 200 mm 655.0	m m	 655.000	 655.000
				RAZEM	655.000
50	KNR 4-05 d.5 0313-02	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego uszczelnionego cementem rurociągi kamionkowe o średn. nominalnych 250 mm 41.0	m m	 41.000	 41.000
				RAZEM	41.000
51	KNR 4-05 d.5 0313-03	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego uszczelnionego cementem rurociągi kamionkowe o średn. nominalnych 300 mm 154.0	m m	 154.000	 154.000
				RAZEM	154.000
52	KNR 4-05 d.5 0315-03	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego uszczelnionego zaprawa ce- mentowa rurociągi betonowe o średn. nominalnych 300 mm 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
53	KNR 4-05 d.5 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie stud- nie z kręgów betonowych o średnicach 1000 mm o głębokości 3 m 34	kpl kpl	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
54	KNR 4-05 d.5 0410-05	Demontaż pokryw nadstudziennych z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o średnicy 100mm 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
55	KNR 4-01 d.5 0108-19	Wywóz samochodami samowładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji żelbeto- wych i żwirobotonowych 32.14+2.90+16.08+88.40	m ³ m ³	 139.520	 139.520
				RAZEM	139.520
56	KNR 4-01 d.5 0108-20	Wywóz samochodami samowładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (od- wóz do 10 km) Krotność = 5 139.52	m ³ m ³	 139.520	 139.520
				RAZEM	139.520
6	Odbudowa i renowacja nawierzchni				
57	KNNR 6 d.6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV 1296	m ² m ²	 1296.000	 1296.000
				RAZEM	1296.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNNR 6 d.6 0112-01	Podbudowy z kruszyw naturalnych C50/30, warstwa po zagęszczeniu 22 cm 1296	m ² m ²	1296.000	
				RAZEM	1296.000
59	KNNR 6 d.6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (podbudowa asfaltowa), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, samochód do 5 t (grub. 6.0 cm) 1296	m ² m ²	1296.000	
				RAZEM	1296.000
60	KNNR 6 d.6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6 cm, samochód do 5 t (grub. 6.0 cm) 1296	m ² m ²	1296.000	
				RAZEM	1296.000
61	KNNR 6 d.6 0502-04	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z odzysku 70% 145	m ² m ²	145.000	
				RAZEM	145.000
62	KNNR 6 d.6 0503-01	Chodniki z płyt, betonowe 35x35x5 cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem - płytki z odzysku 70% 48.0	m ² m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
63	KNNR 6 d.6 0403-04	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa - krawężniki z odzysku 70% 48	m m	48.000	
				RAZEM	48.000
64	KNNR 6 d.6 1005-03	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręcznie, nawierzchnia z bitumu 4190	m ² m ²	4190.000	
				RAZEM	4190.000
65	KNNR 6 d.6 0310-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych warstwa ścieralna, grubość po zagęszczeniu 5 cm, , samochód 10-15 t (grub. 5.0 cm) wraz z regulacją istniejącej armatury, włazów studni, odtworzeniem oznakowania poziomego Warstwę ścieralna należy odbudować po całej szerokości jednego pasa jezdni. 4190	m ² m ²	4190.000	
				RAZEM	4190.000