

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci wodociągowej, przebudowa hydrantów oraz zwieńczeń ist. studni rewizyjno-kontrolnej w ul. Zamoyskiego w Białymstoku					
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1.1		Roboty przygotowawcze, geodezyjne, towarzyszące			
1	analiza włas-na	Odkopanie i oszalowanie do wymaganej głębokości, demontaż istniejącego zwieńczenia, montaż pokrywy odciążającej z włazem klasy D400, uszczelnienie i czyszczenie istn. studni, montaż pierścieni regulacyjnych, zasypianie i zagęszczenie gruntu	kpl.		
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wraz z mapą poinwentaryzacyjną całości zadania	kpl.		
d.1.	0111-01				
1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	analiza włas-na	Koszt organizacji ruchu i zajęcia terenu całości zadania	kpl.		
d.1.					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	analiza włas-na	Koszt odwodnienia terenu całości zadania	kpl.		
d.1.					
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Demontaż hydrantu nadziemnego wraz z węzłem hydrantowym - m 1,5			
5	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
d.1.	0209-08	/grunt na odkład - do zasypiania wykopu/			
2		1.97	m ³	1.970	
				RAZEM	1.970
6	KNNR 1	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m	m ²		
d.1.	0313-01				
2		1.97	m ²	1.970	
				RAZEM	1.970
7	KNR 4-05I	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm - armaturę przekazać WB	kpl.		
d.1.	0227-03				
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 4-05I	Demontaż zasuwy DN80 wraz z trójnikiem na istniejącej sieci wodociągowej PE110	szt.		
d.1.	0222-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm/ mufa elektrooporowa DN 110 mm- węzeł naprawczy po demontażu węzła hydrantowego	kpl.		
d.1.	1011-04				
2	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 1	Zasypianie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1.	0214-01	/zasypianie wykopów gruntem z odkładu/			
2		poz.5	m ³	1.970	
				RAZEM	1.970
11	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi	m ³		
d.1.	0408-01				
2		poz.10	m ³	1.970	
				RAZEM	1.970
2		Budowa sieci wodociągowej			
2.1		Wykonanie sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 110 mm - 112,0 m			
12	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi - 90%mechaniczne, 50% wywóz	m ³		
d.2.	0202-08	112x2x1= 224			
1		224x0,9=201,60			
		201,6x0,5=100,8			
		100.8	m ³	100.800	
				RAZEM	100.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /odwiezienie nadmiaru urobku Krotność = 5 100.8	m ³ m ³	 100.800	
				RAZEM	100.800
14	KNNR 1 d.2. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu 70%/ 201,6x0,5= 100,8 100.8	m ³ m ³	 100.800	
				RAZEM	100.800
15	KNNR 1 d.2. 0307-04 1	Ręczne Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV /grunt na odkład - nadający się do zasypania wykopu - 10%/ 224x0,1 22.4	m ³ m ³	 22.400	
				RAZEM	22.400
16	KNNR 1 d.2. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkiem systemowym w gruntach suchych ; grunt kat. I-IV 112x2x2 448	m ² m ²	 448.000	
				RAZEM	448.000
17	KNNR 1 d.2. 0529-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNNR 1 d.2. 0529-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m 5	kpl. kpl.	 5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNNR 1 d.2. 0528-01 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNNR 1 d.2. 0528-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ ciężki; element o rozpiętości 4 m 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
21	KNNR 4 d.2. 1411-01 1 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 10.08	m ³ m ³	 10.080	
				RAZEM	10.080
22	KNNR 4 d.2. 1009-04 1 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 112	m m	 112.000	
				RAZEM	112.000
23	KNNR 4 d.2. 1011-04 1 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm/ mufa elektrooporowa DN 110 mm 5	złącz. złącz.	 5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNNR 4 d.2. 1011-04 1 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm /trójnik równoprzelotowy bosi PE fi 110x110x110 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.2. 1011-04 1 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm /kolano elektrooporowe PE DN 110 mm 45 st. 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.2. 1013-02 1 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm/trójnik kolnierkowy żeliwny sferoidalny DN 100/100/100 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNNR 4 d.2. 1011-04 1 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm /łuk elektrooprowy 30st. DN 110mm/ 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.2. 1011-04 1 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm /łuk formowany 22st. DN 110 mm/ 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.2. 1013-02 1 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm/tuleja kołnierзова PE fi 110/100 mm + kołnierz stalowy luźny fi 100 mm/ 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNNR 4 d.2. 1013-02 1 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm/łącznik DN 100 TYP 623 Supa Maxi kołnierzowo kielchowy AVK do rur PVC 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNNR 4 d.2. 1113-05 1 analogia	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE /zasuwa klinowa DN 100 końcówkami PE fi 110 mm np. typ 36/80 AVK/ 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 4 d.2. 1113-05 1 analogia	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE /Zasuwa kołnierzowa DN 100mm Typ 06/30 AVK 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.22	m m	 112.000	
				RAZEM	112.000
34	KNNR 4 d.2. 1606-01 1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm poz.22/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.560	
				RAZEM	0.560
35	KNNR 4 d.2. 1611-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.22/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.560	
				RAZEM	0.560
36	KNNR 4 d.2. 1612-01 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm poz.22/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.560	
				RAZEM	0.560
37	KNR 2-28 d.2. 0501-09 1	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 40.26	m³ m³	 40.260	
				RAZEM	40.260
38	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem dowiezionymi i gruntem z odkładu bez kosztów zakupu i dowozu gruntu. 224- 0,9 - 10,8 - 40,26 = 172,04 172.04	m³ m³	 172.040	
				RAZEM	172.040
39	KNNR 1 d.2. 0202-08 1 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi Dowóz gruntu brakującego do zasypania wykopów wraz z kosztem zakupu i transportu 172,04 - 100,8 -22,4 = 48,84 48.84	m³ m³	 48.840	
				RAZEM	48.840
40	KNNR 1 d.2. 0408-02 1	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		172.04	m ³	172.040	
				RAZEM	172.040
41	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.2.	0315-02				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Wykonanie sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 PN10 o średnicy 90 mm - 4,0 m wraz z hydrantami			
42	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
d.2.	0807-03	4x2			
2	analogia	4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNNR 6	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - materiał 90% z odzysku	m ²		
d.2.	0502-03				
2		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
44	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.2.	0801-02	Krotność = 1.66			
2	analogia	8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
45	KNNR 6	Podbudowa z kruszyw naturalnych gr. 15 cm - materiał z odzysku 80%	m ²		
d.2.	0112-06	Krotność = 1.66			
2	analogia	8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej-odzysk materiału 90%	m		
d.2.	0806-02				
2		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej- dzysk materiału 90%	m		
d.2.	0401-03				
2		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi - , 50% wywóz	m ³		
d.2.	0202-08	4x2x1= 8			
2		8x0,5=4	m ³	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
49	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2.	0208-02	/odwiezienie nadmiaru urobku			
2		Krotność = 5			
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV	m ³		
d.2.	0210-03	/grunt na odkład - do zasypiania wykopu 70%/			
2		8x0,5= 4	m ³	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
51	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkiem systemowym w gruntach suchych ; grunt kat. I-IV	m ²		
d.2.	0313-01	4x2x2			
2		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2.	1411-01	4x0,1			
2	analogia	0.4	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
53	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
d.2.	1009-03				
2	z.sz.3.9.				
	9912-9				
	analogia	4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 4-051 d.2. 0227-03 2	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm wraz z kolanem stopowym, króćcem żeliwnym, zasuwą - hydrant do ponownego montażu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.2. 1011-03 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm/ mufa elektrooporowa DN90 mm	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNNR 4 d.2. 1011-04 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm /trójnik redukcyjny PE fi 110x110x90 /	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNNR 4 d.2. 1011-04 2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm /redukcja elektrooporowa PE fi 110/90 mm/	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
58	KNNR 4 d.2. 1013-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm/tuleja kołnierзова PE fi 90/80 mm + kołnierz stalowy luźny fi 80 mm/	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNNR 4 d.2. 1013-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm//kolano stopowe do hydrantu DN 80 mm z zeliwa sferoidalnego/	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNNR 4 d.2. 1013-01 2 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm/króciec dwukołnierzowy typ FF DN 80 mm PN1,0 MPa żel. sferoidalne, L=0,3 m/	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 4 d.2. 1113-02 2 analogia	Zasuwki klinowa DN 80 mm z króćcami PE Dz 90 mm np. typ 36/80 AVK/ wraz z obudową i skrzynką	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 4 d.2. 1119-03 2 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm /hydrant nadziemny DN 80 mm np. AVK seria 84/90 N7 niełamiwy L=2280 mm/	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 4 d.2. 1119-01 2 analogia	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm wraz z kolanem stopowym, króćcem żeliwnym - z demontażu z węzła W4,	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.53	m	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNNR 4 d.2. 1606-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		poz.53/200	200m - 1 prób.	0.020	
				RAZEM	0.020
66	KNNR 4 d.2. 1611-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		poz.53/200	odc.20 0m	0.020	
				RAZEM	0.020
67	KNNR 4 d.2. 1612-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		poz.53/200	odc.20 0m	0.020	
				RAZEM	0.020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
68	KNR 2-28	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
d.2.	0501-09				
2		1.4	m ³	1.400	
				RAZEM	1.400
69	KNNR 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m ³		
d.2.	0214-02	/zasypanie wykopu gruntem dowiezionymi i gruntem z odkładu bez kosztów zakupu i dowozu gruntu.			
2		8 - 0,4-1,4	m ³	6.200	
		6.2		RAZEM	6.200
70	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m ³		
d.2.	0202-08	Dowóz gruntu brakującego do zasypania wykopów wraz z kosztem zakupu i transportu			
2	analogia	6,2-4	m ³	2.200	
		2.2		RAZEM	2.200
71	KNNR 1	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III	m ³		
d.2.	0408-02				
2		6.2	m ³	6.200	
				RAZEM	6.200
72	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami	kpl.		
d.2.	0315-02				
2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000