

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w ulicy Tynieckiej w Krakowie, odcinek od węzła 1 do 106					
1 Roboty ziemne i montażowe dla rurociągu żeliwnego 300 mm, L=1592,5 m					
1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym 1,53	km km	 1,530	 1,530
				RAZEM	1,530
1.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 80% robót 3726,45*0,8	m ³ m ³	 2 981,160	 2 981,160
				RAZEM	2 981,160
1.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót 3726,45*0,2	m ³ m ³	 745,290	 745,290
				RAZEM	745,290
1.4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca - 100% robót 2981,16+745,29	m ³ m ³	 3 726,450	 3 726,450
				RAZEM	3 726,450
1.5	KNNR 1 0313-01	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 2*1,95*1592,5	m ² m ²	 6 210,750	 6 210,750
				RAZEM	6 210,750
1.6	k.i.	Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna - do analizy wykonawcy 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.7	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 0,15*1,2*1592,5	m ³ m ³	 286,650	 286,650
				RAZEM	286,650
1.8	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka z piasku - 30 cm (0,3+0,3)*1,2*1592,5-3,14*0,15*0,15*1592,5	m ³ m ³	 1 034,090	 1 034,090
				RAZEM	1 034,090
1.9	KNR 4-04 0701-03	Demontaż przewodów wodociągowych z rur żeliwnych o śr. 100-200 mm 48	m m	 48,000	 48,000
				RAZEM	48,000
1.10	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyladunkiem ręcznym na odległość 10 km 1,018	t t	 1,018	 1,018
				RAZEM	1,018
1.11	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 9	kpl. kpl.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
1.12	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 9	kpl. kpl.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
1.13	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rur osłonowych dwudzielnych na kable elektryczne 3*9	m m	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000
1.14	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
1.15	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
1.16	KNNR 4 1003-06	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe kotwione o śr. nominalnej 300 mm - STD Vi 895,9	m m	 895,900	 895,900
				RAZEM	895,900
1.17	KNNR 4 1003-06	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 300 mm - STD 696,6	m m	 696,600	 696,600
				RAZEM	696,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.18	KNNR 4 1601-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 300 mm 1592,5	m m	 1 592,500	 1 592,500
				RAZEM	1 592,500
1.19	KNNR 4 1611-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300 mm 1592,5	m m	 1 592,500	 1 592,500
				RAZEM	1 592,500
1.20	KNNR 4 1612-04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm 1592,5	m m	 1 592,500	 1 592,500
				RAZEM	1 592,500
1.21	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1592,5	m m	 1 592,500	 1 592,500
				RAZEM	1 592,500
1.22	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III - kruszywo zagęszczalne 3726,45-286,65-1146,6	m³ m³	 2 293,200	 2 293,200
				RAZEM	2 293,200
2		Roboty ziemne i montażowe dla rurociągu 100 mm , L=42,5 m			
2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym 0,043	km km	 0,043	 0,043
				RAZEM	0,043
2.2	KNNR 1 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. 80% robót 74,38*0,8	m³ m³	 59,504	 59,504
				RAZEM	59,504
2.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót 74,38*0,2	m³ m³	 14,876	 14,876
				RAZEM	14,876
2.4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca 59,5+14,88	m³ m³	 74,380	 74,380
				RAZEM	74,380
2.5	k.i.	Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.6	KNR-W 2- 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 0,15*1,0*42,5	m³ m³	 6,375	 6,375
				RAZEM	6,375
2.7	KNR-W 2- 18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - zasypka 30 cm (0,3+0,10)*1*42,5-3,14*0,05*0,05*42,5	m³ m³	 16,666	 16,666
				RAZEM	16,666
2.8	KNR-W 2- 18 0103-02	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe kotwione o śr. nominalnej 100 mm - STD Vi 42,5	m m	 42,500	 42,500
				RAZEM	42,500
2.9	KNNR 4 1601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm 42,5	m m	 42,500	 42,500
				RAZEM	42,500
2.10	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 42,5	m m	 42,500	 42,500
				RAZEM	42,500
2.11	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 42,5	m m	 42,500	 42,500
				RAZEM	42,500
2.12	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III - kruszywo zagęszczalne 74,38-6,38-17	m³ m³	 51,000	 51,000
				RAZEM	51,000
3		Zabezpieczenie przepustów			
3.1	KNNR 4 1005-08	Rura osłonowa stalowa o śr.zewnętrznej i grubości ścianek 508/11.0 mm , płozy A/Hc 63 mm, 8 sztuk, 2x manszeta 300/500 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	5		m	5,000	
				RAZEM	5,000
3.2	KNNR 4 1013-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 300 mm - 2x łuk MMK 300/45 st. 2x łuk MMK 300/11/1/4 st.	szt.		
	4		szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3.3	KNR-W 2- 18 0512-02	Wykonanie otuliny z pianki PIR 0,07 m - analogia	m ³		
	2		m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
4		Podłączenie do studzienki spustowej Sp1			
4.1	KNNR 4 1013-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 300 mm - trójnik 300/150 mm	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.2	KNR 4-01 0209-02	Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m ²		
	0,1		m ²	0,100	
				RAZEM	0,100
4.3	KNR 2-02 1912-01	Łańcuch uszczelniający INTEGRA ŁU5 13 ogniw	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.4	KNR-W 2- 15 0130-08	Zawór WAT STOP o śr. nominalnej 150 mm - analogia	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.5	KNR-W 2- 15 0129-07	Deflektor płytowy nierdzewny	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.6	KNNR 4 1105-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 300 mm - analogia	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.7	KNR-W 2- 18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych pod zasuwę	m ²		
	2		m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
4.8	KNR-W 2- 18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - obetonowanie zasuw	m ³		
	0,15		m ³	0,150	
				RAZEM	0,150
4.9	KNR-W 2- 19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
	1		kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Węzły W1 do W106 , kształtki żeliwne kotwione STD VI			
5.1	KNNR 4 1016-03	Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny 100 mm dla rur PCV	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.2	KNNR 4 1016-03	Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny 90 mm dla rur PE	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.3	KNNR 4 1016-03	Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny 100 mm dla rur żeliwnych	szt.		
	7		szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
5.4	KNNR 4 1016-04	Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny 150 mm dla rur żeliwnych	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.5	KNNR 4 1016-05	Sieci wodociągowe - kołnierz specjalny 200 mm dla rur żeliwnych	szt.		
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.6	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne 100 mm - 5x prostka FM , 5x kształtka E , 12x łuk 100/11/1/4 , 7x łuk 100/22/1/2 , 8x prostka b/k FF , prostka 1 kołnierzowa FG , kształtka FFR 100/80 mm, 2x łuk 100/45 st.	szt.		
	41		szt.	41,000	
				RAZEM	41,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.7	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne 150 mm - kształtka E150 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.8	KNNR 4 1014-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe o śr. 200 mm - łuk żeliwny 200/22/1/2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5.9	KNNR 4 1013-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe o śr. 300 mm - redukcja kołnierзова 200/300 mm, 7x trójnik MMA 300/80 mm, 3x trójnik spustowy 300/80 mm, 8x prostka b/k 300 mm, 12x trójnik 300/100 mm, 2x trójnik 300/150 mm, prostka FF 300 mm, zaślepka żeliwna 300 mm, 16x prostka jednokołnierзова FG 300 mm, 16x kształtka E 300 mm, prostka FM 300 mm	szt.		
		68	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
5.10	KNNR 4 0134-11	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.11	KNNR 4 1105-06	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовые z obudową o śr.300 mm	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
5.12	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовые z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.13	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовые z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
5.14	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовые z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
5.15	KNR-W 2- 18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych pod zasuwę	m ²		
		50	m ²	50,000	
				RAZEM	50,000
5.16	KNR-W 2- 18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - obetonowanie zasuw	m ³		
		3,75	m ³	3,750	
				RAZEM	3,750
5.17	KNR-W 2- 19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
		25	kpl.	25,000	
				RAZEM	25,000
5.18	KNR-W 2- 18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
		11	kpl	11,000	
				RAZEM	11,000
5.19	KNR-W 2- 18 0507-01	Deskowanie ław fundamentowych pod hydrant	m ²		
		22	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
5.20	KNR-W 2- 18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - pod hydrant	m ³		
		1,1	m ³	1,100	
				RAZEM	1,100
5.21	KNR-W 2- 18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
		12	m ³	12,000	
				RAZEM	12,000
5.22	KNR 2-11 0405-05	Obrukowanie hydrantu. Grubość bruku 15 cm	m ²		
		22	m ²	22,000	
				RAZEM	22,000
5.23	KNR-W 2- 19 0134-02	Oznakowanie hydrantu na słupku stalowym	kpl.		
		11	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
6		Przylączka wodociągowe PE 50/4,6 mm SDR 11 , L=274 m , PE 63/5,8 mm , L=61,5 m, PE 40/4,6 mm , L=126,5 m			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym 0,462	km km	 0,462	 0,462
				RAZEM	0,462
6.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 80% robót 808,5*0,8	m ³ m ³	 646,800	 646,800
				RAZEM	646,800
6.3	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-20% robót 808,5*0,2	m ³ m ³	 161,700	 161,700
				RAZEM	161,700
6.4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 100% , odległość ustali wykonawca 646,8+161,7	m ³ m ³	 808,500	 808,500
				RAZEM	808,500
6.5	KNNR 1 0313-01	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 2*1,75*462	m ² m ²	 1 617 000	 1 617 000
				RAZEM	1 617 000
6.6	KNNR-W 2- 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 0,15*1,0*462	m ³ m ³	 69,300	 69,300
				RAZEM	69,300
6.7	KNNR-W 2- 18 0511-04/ 03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja (0,3+0,05)*1*462-0,9	m ³ m ³	 160,800	 160,800
				RAZEM	160,800
6.8	k.i.	Pompowanie wody z wykopu - kalkulacja indywidualna 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
6.9	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50/4,6 mm 274	m m	 274,000	 274,000
				RAZEM	274,000
6.10	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63/5,8 mm 61,5	m m	 61,500	 61,500
				RAZEM	61,500
6.11	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40/3,8 mm 126,5	m m	 126,500	 126,500
				RAZEM	126,500
6.12	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm 2,31	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 2,310	 2,310
				RAZEM	2,310
6.13	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2,31	odc. 200m odc. 200m	 2,310	 2,310
				RAZEM	2,310
6.14	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2,31	odc. 200m odc. 200m	 2,310	 2,310
				RAZEM	2,310
6.15	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami kat.gr. I-III 808,5-69,3-161,7	m ³ m ³	 577,500	 577,500
				RAZEM	577,500
7		Zestawy wodomierzowe , 27 sztuk , o średnicy 20 mm			
7.1	KNNR-W 2- 15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm - bez kosztu wodomierza 28	kpl. kpl.	 28,000	 28,000
				RAZEM	28,000
7.2	KNNR 4 1014-01	Sieci wodociągowe - złącza PE/żeliwo - 3x 60/300 mm , 19x 50/300 mm, 5x40/300 mm 27	szt. szt.	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.3	KNR 2-15 0103-05	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 44	m		
			m	44,000	
				RAZEM	44,000
7.4	KNR 2-15 0107-04	Kształtki stalowe ocynkowane 40 mm - 44x kolano, 22x trójnik 66	szt.		
			szt.	66,000	
				RAZEM	66,000
7.5	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory antyskażeniowe EA o śr. nominalnej 40 mm - analogia 22	szt.		
			szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
7.6	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 40 mm - analogia 44	szt.		
			szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
7.7	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.40 mm - analogia 5	kpl.		
			kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
7.8	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.50 mm - analogia 19	kpl.		
			kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
7.9	KNNR 4 1105-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.60 mm - analogia 3	kpl.		
			kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
7.10	KNR-W 2-18 0507-01	Deskowanie bloku oporowego pod zasuwę 54	m ²		
			m ²	54,000	
				RAZEM	54,000
7.11	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - obetonowanie zasuw 5.4	m ³		
			m ³	5,400	
				RAZEM	5,400
7.12	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym 27	kpl.		
			kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000