

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Nowe Boryszewo
ADRES INWESTYCJI : Nowe Boryszewo Gmina Radzanowo
INWESTOR : GMINA RADZANOWO
ADRES INWESTORA : UL.PŁOCKA 32, 09-451 RADZANOWO
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 18.03.2024

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
18.03.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Nowe Boryszewo			
1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
1	KNNR 1 d.1.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (232.00+45.00)/1000	km km	0.277	
				RAZEM	0.277
2	KNNR 1 d.1.1 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.samowład. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9 0.80*1.75*(69.60+2.30+30.60+22.00+23.00)+0.90*2.65*19.70+0.90*2.55*58.60+4.00*4.00*2	m ³ m ³	419.972	
				RAZEM	419.972
3	KNNR 1 d.1.1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 419.972	m ³ m ³	419.972	
				RAZEM	419.972
4	KNNR 4 d.1.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.80*(69.60+2.30+30.60+22.00+23.00) 0.15*0.90*(19.70+58.60)	m ³ m ³ m ³	17.700 10.571	
				RAZEM	28.271
5	KNNR 4 d.1.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury 0.80*0.11*(69.60+30.60)-((0.11*0.11*3.14)/4)*(69.60+30.60) 0.90*0.11*(19.70+58.60)-((0.11*0.11*3.14)/4)*(19.70+58.60) 0.80*0.063*(22.00+23.00)-((0.063*0.063*3.14)/4)*(22.00+23.00)	m ³ m ³ m ³	7.866 7.008 2.128	
				RAZEM	17.002
6	KNNR 4 d.1.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm 28.271*2	m ³ m ³	56.542	
				RAZEM	56.542
7	KNNR 1 d.1.1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zasypanie piaskiem 419.972-28.271-17.002-56.542-((0.11*0.11*3.14)/4)*232.00-((0.063*0.063*3.14)/4)*45.00	m ³ m ³	315.813	
				RAZEM	315.813
1.2		Roboty montażowe			
8	KNNR 11 d.1.2 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE HD PN10 SDR 17 dn 110 232.00	m m	232.000	
				RAZEM	232.000
9	KNNR 11 d.1.2 0307-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm - rury PE-HD PN10 SDR17 dn 63 45.00	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
10	KNNR 11 d.1.2 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzym o śr. nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 11 d.1.2 0304-02	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwą żeliwna kołnierzowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNNR 11 d.1.2 0304-03	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwą żeliwna kołnierzowa dn 100 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 11 d.1.2 0304-01	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 50 mm - zasuwą żeliwna kołnierzowa dn 50 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4 d.1.2 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=1000 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 4 d.1.2 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=400 mm 1	szt. szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 4 d.1.2 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=200 mm	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNNR 4 d.1.2 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano z redukcją PE DN 110/90	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 4 d.1.2 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik PE DN 110/90	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNNR 4 d.1.2 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik PE DN 110	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1.2 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - tuleja PE 90 z luźnym kołnierzem dn 80	złącz.		
			złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNNR 4 d.1.2 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - tuleja PE 110 z luźnym kołnierzem dn 100	złącz.		
			złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNNR 4 d.1.2 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej 110-140 mm - połączenie specjalne rurowo-rurowe dn 110	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.1.2 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - opaska do nawiercania 110/2"	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 d.1.2 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 11 d.1.2 0307-02 analogia	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm - montaż złączki ISO dn 63	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 4 d.1.2 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - korek PE dn 63	złącz.		
			złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1.2 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - korek PE dn 110	złącz.		
			złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1.2 1206-06 analogia	Przewierci o długości 52 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV	m		
			m	52.000	
				RAZEM	52.000
29	KNNR 4 d.1.2 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	1.385	
				RAZEM	1.385
30	KNNR 4 d.1.2 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			odc.20 0m	1.385	
				RAZEM	1.385
31	KNNR 4 d.1.2 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			odc.20 0m	1.385	
				RAZEM	1.385

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 277.0	m m	 277.000	
				RAZEM	277.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Nowe Boryszewo						
1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze						
1	KNNR 1 0111- d.1.01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. -- Robocizna -- -- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów -- Sprzęt -- samochód dostawczy	km r-g m ³ m-g	 56.0000 0.1100 1.5000			0.277	
2	KNNR 1 0202- d.1.08 1	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.samowład. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9 -- Robocizna -- 0.153*0.9= -- Sprzęt -- koparka 0.60 m ³ 0.0436*0.9= samochód samowładowczy 5 t 0.174*0.9=	m ³ r-g m-g m-g	 0.1377 0.0392 0.1566			419.972	
3	KNNR 1 0301- d.1.02 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 -- Robocizna -- 2*0.1= -- Sprzęt -- samochód samowładowczy 5 t 0.34*0.1=	m ³ r-g m-g	 0.2000 0.0340			419.972	
4	KNNR 4 1411- d.1.02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm -- Robocizna -- -- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m ³ r-g m ³ % m-g	 1.9300 1.2200 2.5000 0.7100			28.271	
5	KNNR 4 1411- d.1.01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury -- Robocizna -- -- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m ³ r-g m ³ % m-g	 2.1000 1.2200 2.5000 0.7700			17.002	
6	KNNR 4 1411- d.1.02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm -- Robocizna -- 1.93*2= -- Materiały --	m ³ r-g	 3.8600			56.542	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1602199 0000000	piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
7 d.1. 03 1	KNNR 1 0214- 03 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych,rowów,wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęsz- czarkami (gr.warstwy w stanie luź- nym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zасыpanie piaskiem	m ³				315.813	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1020				
	3221	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.0310				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0117				
1.2		Roboty montażowe						
8 d.1. 02 2	KNNR 11 0302- 02 2	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE HD PN10 SDR 17 dn 110	m				232.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	5603099 0000000	-- Materiały -- rury PE HD PN10 SDR 17 dn 110 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0600 6.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0345				
9 d.1. 02 2	KNNR 11 0307- 02 2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnie- niowych PE o śr. zewn. 63 mm - rury PE-HD PN10 SDR17 dn 63	m				45.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600				
	5603099 0000000	-- Materiały -- rury PE-HD PN10 SDR17 dn 63 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0700 6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
10 d.1. 04 2	KNNR 11 0305- 04 2	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierзовym o śr. nominalnej 80 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9000				
	5880099 5891200 0000000	-- Materiały -- hydranty nadziemne żeliwne dn 80 kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80 materiały pomocnicze(od M)	szt szt %	1.0000 1.0000 6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.1000				
11 d.1. 02 2	KNNR 11 0304- 02 2	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnie- rzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskop- owym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.				2.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	4.0500				
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierзова dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1130				
12	KNNR 11 0304- d.1. 03 2	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierżowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwą żeliwną kołnierżową dn 100 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6600				
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierżowa dn 100 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1150				
13	KNNR 11 0304- d.1. 01 2	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierżowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 50 mm - zasuwą żeliwną kołnierżową dn 50 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.4200				
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierżowa dn 50 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1110				
14	KNNR 4 1014- d.1. 02 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierżowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierżowy żeliwny dn 80 L=1000 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	5249999	-- Materiały -- króciec dwukołnierżowy żeliwny dn 80 L=1000 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierżowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
15	KNNR 4 1014- d.1. 02 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierżowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierżowy żeliwny dn 80 L=400 mm	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5249999	-- Materiały -- króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=400 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
16	KNNR 4 1014-d.1.02 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=200 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	5249999	-- Materiały -- króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=200 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
17	KNNR 4 1011-d.1.04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano z redukcją PE DN 110/90	złącz.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- kolano z redukcją PE DN 110/90	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72560	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4200				
	81100	agregat prądowłórczy	m-g	0.4200				
18	KNNR 4 1011-d.1.04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik PE DN 110/90	złącz.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- trójnik PE DN 110/90	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72560	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4200				
	81100	agregat prądowłórczy	m-g	0.4200				
19	KNNR 4 1011-d.1.04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik PE DN 110	złącz.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- trójnik PE DN 110	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	72560	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4200				
	81100	agregat prądowórczy	m-g	0.4200				
20 d.1. 03 2	KNNR 4 1011-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - tuleja PE 90 z luźnym kołnierzem dn 80	złącz.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7600				
	5627999	-- Materiały -- tuleja PE 90 z luźnym kołnierzem dn 80	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72560	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.3800				
	81100	agregat prądowórczy	m-g	0.3800				
21 d.1. 04 2	KNNR 4 1011-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - tuleja PE 110 z luźnym kołnierzem dn 100	złącz.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- tuleja PE 110 z luźnym kołnierzem dn 100	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72560	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4200				
	81100	agregat prądowórczy	m-g	0.4200				
22 d.1. 02 2	KNNR 4 1012-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - połączenie specjalne rurowo-rurowe dn 110	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500				
	5623599	-- Materiały -- połączenie specjalne rurowo-rurowe dn 110	szt.	1.0000				
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	2.1400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1800				
23 d.1. 02 2	KNNR 4 1702-	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - opaska do nawiercania 110/2"	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1400				
	5891799	-- Materiały -- opaska do nawiercania 110/2"	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5847099	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe	szt.	2.0000				
	6801206	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M14	kg	1.5200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5000				
24	KNNR 4 1014- d.1. 03 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7100				
	5249999	-- Materiały -- trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
25	KNNR 11 0307- d.1. 02 2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm - montaż złączki ISO dn 63	szt				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9600				
	3221	-- Materiały -- złączka ISO dn 63	szt.	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
26	KNNR 4 1011- d.1. 01 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - korek PE dn 63	złącz.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800				
	5627999	-- Materiały -- korek PE dn 63	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72560	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE, PEHDm	m-g	0.2400				
	81100	agregat prądowłóczy	m-g	0.2400				
27	KNNR 4 1011- d.1. 04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - korek PE dn 110	złącz.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- korek PE dn 110	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72560	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4200				
	81100	agregat prądowłóczy	m-g	0.4200				
28	KNNR 4 1206- d.1. 06 2	Przewierci o długości 52 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV	m				52.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	3.2500				
	5040999 0000000	-- Materiały -- rura PE HD SDR17 PN10 dn 180 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 3.5000				
	39500 15299	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy maszyna do wierceń poziomych WP 15/25	m-g m-g	0.0400 0.8500				
	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	0.8500				
29	KNNR 4 1606- d.1.01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.				1.385	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.0250				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m ³	0.0150				
	1341200 5031060	kłamy ciesielskie rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	kg m	6.2000 1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe	szt	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000				
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000				
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	3.5300 10.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
30	KNNR 4 1611- d.1.01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				1.385	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1410800 5031060	-- Materiały -- podchloryn sodowy rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	kg m	0.5000 1.5000				
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	7.0600 3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
31	KNNR 4 1612- d.1.01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				1.385	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	4.2400 3.0000				
32	KNR-W 2-19 d.1.0102-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				277.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1561420	taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociągów	m	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0011				

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	881.5020		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	8.5870		
2.	1410800-033	podchloryn sodowy	kg	0.6925		
3.	1561420-040	taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociągów	m	296.3900		
4.	1602199-060	piasek	m ³	124.2143		
5.	2640020-060	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0208		
6.	2641610-060	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0346		
7.	3221	piasek	m ³	385.2919		
8.	3221-020	złączka ISO dn 63	szt.	2.0000		
9.	3930001-060	woda z rurociągu	m ³	20.5396		
10.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0305		
11.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	4.1550		
12.	5040999-040	rura PE HD SDR17 PN10 dn 180	m	53.0400		
13.	5148999-020	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.2770		
14.	5249999-020	trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt.	1.0000		
15.	5249999-020	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=400 mm	szt.	1.0000		
16.	5249999-020	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=200 mm	szt.	2.0000		
17.	5249999-020	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=1000 mm	szt.	2.0000		
18.	5603099-040	rury PE HD PN10 SDR 17 dn 110	m	245.9200		
19.	5603099-040	rury PE-HD PN10 SDR17 dn 63	m	48.1500		
20.	5619999-020	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.2770		
21.	5623599-020	połączenie specjalne rurowo-rurowe dn 110	szt.	2.0000		
22.	5627999-020	kolano z redukcją PE DN 110/90	szt.	1.0000		
23.	5627999-020	tuleja PE 90 z luźnym kołnierzem dn 80	szt.	2.0000		
24.	5627999-020	tuleja PE 110 z luźnym kołnierzem dn 100	szt.	2.0000		
25.	5627999-020	trójnik PE DN 110/90	szt.	1.0000		
26.	5627999-020	trójnik PE DN 110	szt.	1.0000		
27.	5627999-020	korek PE dn 63	szt.	2.0000		
28.	5627999-020	korek PE dn 110	szt.	1.0000		
29.	5681299-020	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0.1385		
30.	5682699-020	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.	2.0000		
31.	5801500-020	zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	2.0000		
32.	5801500-020	zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 100 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	1.0000		
33.	5801500-020	zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 50 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki	szt.	2.0000		
34.	5847099-020	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt.	2.0000		
35.	5880099-020	hydranty nadziemne żeliwne dn 80	szt.	2.0000		
36.	5891200-020	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80	szt.	2.0000		
37.	5891799-020	opaska do nawiercania 110/2"	szt.	2.0000		
38.	6801206-033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M14	kg	3.0400		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39.	6801207-033	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	8.1600		
40.	6801299-033	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	3.7395		
41.	6802507-033	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	4.2800		
42.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	5.0000		
43.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	3.0000		
44.	6815999-020	uszczelki gumowe	szt.	4.0000		
45.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	16.4797		
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	3.6950		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	113.4536		
4.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	9.7902		
5.	maszyna do wierceń poziomych WP 15/25	m-g	44.2000		
6.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	44.2000		
7.	samochód skrzyniowy	m-g	7.0366		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	17.7013		
9.	samochód dostawczy	m-g	0.7202		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	8.0040		
11.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	80.0467		
12.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	3.7600		
13.	agregat prądowłórczy	m-g	3.7600		
				RAZEM	

Słownie: