

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 Radzanowo
ADRES INWESTYCJI : Radzanowo, dz. nr ewid. 17/5, 17/21, 148, 31/23, 31/24, 31/33, 31/17, 18/5
INWESTOR : GMINA RADZANOWO
ADRES INWESTORA : UL.PŁOCKA 32, 09-451 RADZANOWO
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski

DATA OPRACOWANIA : 26.07.2023

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.07.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wodociąg Radzanowo dz. 17-5, 17-21, 148, 31-23, 31-24, 31-33, 31-17, 18-5			
1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 649.10/1000	km km	0.649	
				RAZEM	0.649
2 d.1.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9 0.80*1.75*649.10	m ³ m ³	908.740	
				RAZEM	908.740
3 d.1.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku. Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 0.80*1.85*649.10	m ³ m ³	960.668	
				RAZEM	960.668
4 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.80*649.10	m ³ m ³	77.892	
				RAZEM	77.892
5 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury 0.80*0.11*649.10-((0.11*0.11*3.14)/4)*649.10	m ³ m ³	50.955	
				RAZEM	50.955
6 d.1.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm 0.30*0.80*649.10	m ³ m ³	155.784	
				RAZEM	155.784
7 d.1.1	KNNR 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 gruntem rodzimym 908.740-77.892-50.955-155.784-((0.11*0.11*3.14)/4)*649.10	m ³ m ³	617.944	
				RAZEM	617.944
8 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 908.740-617.944	m ³ m ³	290.796	
				RAZEM	290.796
1.2		Roboty montażowe			
9 d.1.2	KNNR 11 0302-02	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110 649.10	m m	649.100	
				RAZEM	649.100
10 d.1.2	KNNR 11 0304-03	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwka żeliwna odcinająca kołnierzowa dn 100 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
11 d.1.2	KNNR 11 0304-02	Zasuwy żeliwne kielichowe i kołnierzone z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwka żeliwna odcinająca kołnierzowa dn 80 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
12 d.1.2	KNNR 11 0305-04	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13 d.1.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=200 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14 d.1.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
15 d.1.2	KNNR 4 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
16 d.1.2	KNNR 4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - tuleja kołnierzowa PE110/dn100 z luźnym kołnierzem stalowym dn 100 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm - tuleja kołnierzowa PE90/dn80 z luźnym kołnierzem stalowym dn 80	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano redukcyjne PE dn 110/90	złącz.		
		4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano PE dz110	złącz.		
		90 st.	złącz.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
20 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano PE dz110	złącz.		
		45 st.	złącz.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
21 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik PE 110/110	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
22 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik redukcyjny PE 110/90	złącz.		
		12	złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
23 d.1.2	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - trójnik PE 90/90	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - redukcja PE 110/90	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - korek PE 110	złącz.		
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.2	KNNR 4 1012-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm - połączenie specjalne rurowo-rurowe dn 80	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-09 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 180 mm - rura osłonowa	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
28 d.1.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki betonowe	m ³		
		5.96	m ³	5.960	
				RAZEM	5.960
29 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		649.10/200	200m - 1 prób.	3.246	
				RAZEM	3.246
30 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		649.10/200	odc.20 0m	3.246	
				RAZEM	3.246
31 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		649.10/200	odc.20 0m	3.246	
				RAZEM	3.246
32 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		649.10	m	649.100	
				RAZEM	649.100

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Wodociąg Radzanowo dz. 17-5, 17-21, 148, 31-23, 31-24, 31-33, 31-17, 18-5						
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.	km				0.649	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000				
2	KNNR 1 0210- d.1. 03 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV. Przyjęto 90% wykopów mechanicznych Krotność = 0.9	m ³				908.740	
	999	-- Robocizna -- 0.287*0.9=	r-g	0.2583				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3 0.0306*0.9=	m-g	0.0275				
3	KNNR 1 0307- d.1. 04 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 z ręcznym wydobywaniem urobku. Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1	m ³				960.668	
	999	-- Robocizna -- 3*0.1=	r-g	0.3000				
4	KNNR 4 1411- d.1. 02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³				77.892	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100				
5	KNNR 4 1411- d.1. 01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury	m ³				50.955	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
6	KNNR 4 1411- d.1. 02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr. 30 cm	m ³				155.784	
	999	-- Robocizna -- 1.93*2=	r-g	3.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	12500	zagęszczarka wibracyjna 0.71*2=	m-g	1.4200				
7 d.1. 03 1	KNNR 1 0214-	Zasypanie 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. Zasypanie gruntem rodzimym	m ³				617.944	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1020				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.0310				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0117				
8 d.1. 04 1	KNNR 1 0206-	Roboty ziemne wykonywane kopar- kami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hał- dach z transportem urobku na odleg- łość do 1 km samochodami samowy- ładowczymi	m ³				290.796	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0340				
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m3	m-g	0.0419				
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0273				
	39812	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0.0993				
1.2		Roboty montażowe						
9 d.1. 02 2	KNNR 11 0302-	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110	m				649.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4310				
	5603099 0000000	-- Materiały -- rury PE100 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				
10 d.1. 03 2	KNNR 11 0304-	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnie- rzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 100 mm - zasuwa żeliwna odcinająca kołnierzo- wa dn 100	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6600				
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna odcinająca kołnierzo- wa dn 100	szt.	1.0000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokoł- nierzowe	szt.	2.0100				
	5891099	obudowy do zasuw	szt.	1.0000				
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1150				
11 d.1. 02 2	KNNR 11 0304-	Zasuwki żeliwne kielichowe i kołnie- rzowe z obudową na rurociągach PCW i PE o śr. nominalnej 80 mm - zasuwa żeliwna odcinająca kołnierzo- wa dn 80	szt.				6.000	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Materiały --	r-g	4.0500				
	5801500	zasuwa żeliwna odcinająca kołnierzo- wa dn 80	szt.	1.0000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokoł- nierzowe	szt.	2.0100				
	5891099	obudowy do zasuw	szt.	1.0000				
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1130				
12 d.1. 04 2	KNNR 11 0305-	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9000				
	5880099	-- Materiały -- hydranty nadziemne żeliwne dn 80	szt.	1.0000				
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.1000				
13 d.1. 02 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=200 mm	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	5249999	-- Materiały -- króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=200 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
14 d.1. 02 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm	szt.				5.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
	5249999	-- Materiały -- króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
15 d.1. 02 2	KNNR 4 1014-	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=1000 mm	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5249999	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=1000 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych 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				
16 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 - tuleja kołnierzowa PE110/dn100 z luźnym kołnierzem stalowym dn 100	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500				
	5623599	-- Materiały -- tuleja kołnierzowa PE110/dn100 z luźnym kołnierzem stalowym dn 100	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				
17 d.1. 01 2	KNNR 4 1012-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja kołnierzowa PE90/dn80 z luźnym kołnierzem stalowym dn 80	szt.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5700				
	5623599	-- Materiały -- tuleja kołnierzowa PE90/dn80 z luźnym kołnierzem stalowym dn 80	szt.	1.0000				
	5682699	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1700				
18 d.1. 04 2	KNNR 4 1011-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano redukcyjne PE dn 110/90	złącz.				4.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- kolano redukcyjne PE dn 110/90 2/4=0.5=	szt.	0.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72560	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.4200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	81100	agregat prądowórczy	m-g	0.4200				
19 d.1. 2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano PE dz110 90 st.	złącz.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- kolano PE dz110 90 st. 1/2=0.5=	szt.	0.5000				
	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				
20 d.1. 2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - kolano PE dz110 45 st.	złącz.				8.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- kolano PE dz110 45 st. 4/8=0.5=	szt.	0.5000				
	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				
21 d.1. 2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik PE 110/110	złącz.				6.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- trójnik PE 110/110 2/6=0.333333=	szt.	0.3333				
	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. 2	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - trójnik redukcyjny PE 110/90	złącz.				12.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- trójnik redukcyjny PE 110/90 4/12=0.333333=	szt.	0.3333				
	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				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
23 d.1. 03 2	KNNR 4 1011-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - trójnik PE 90/90	złącz.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7600				
	5627999	-- Materiały -- trójnik PE 90/90 1/3=0.333333=	szt.	0.3333				
	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				
24 d.1. 04 2	KNNR 4 1011-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - redukcja PE 110/90	złącz.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- redukcja PE 110/90 1/2=0.5=	szt.	0.5000				
	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				
25 d.1. 04 2	KNNR 4 1011-	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - korek PE 110	złącz.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8400				
	5627999	-- Materiały -- korek PE 110	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				
26 d.1. 01 2	KNNR 4 1012-analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - połączenie specjalne rurowo-rurowe dn 80	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5700				
	5623599	-- Materiały -- połączenie specjalne rurowo-rurowe dn 80	szt.	1.0000				
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	1.0700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1700				
27 d.1. 0306-09 2	KNR-W 2-19analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 180 mm - rura osłonowa	m				7.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
	5632999 0000000	-- Materiały -- rura osłonowa PE fi 180 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.0000				
	39000 31100	-- Sprzęt -- środek transportowy żuraw samochodowy	m-g m-g	0.0300 0.2400				
28 d.1. 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki betonowe	m³				5.960	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	1.0500				
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m³	0.0090				
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0950				
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0175				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy	m-g	0.3100				
29 d.1. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.				3.246	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400				
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m³	0.0250				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III	m³	0.0150				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	6.2000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe	szt	0.1000				
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych	szt	0.2000				
	5148999	kolnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000				
	6801299	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000				
	3930001 0000000	woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	m³ %	3.5300 10.0000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
30 d.1. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				3.246	
	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)	m³ %	7.0600 3.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
31 d.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				3.246	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600				
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze(od M)	m³ %	4.2400 3.0000				
32 d.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m				649.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075				
	1561420 0000000	-- Materiały -- taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociągów materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0700 2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0011				
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Całkowita wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1987.0703		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	20.1252		
2.	1410800-033	podchloryn sodowy	kg	1.6230		
3.	1561420-040	taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociągów	m	694.5370		
4.	1602199-060	piasek	m ³	347.2498		
5.	2370699-060	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	6.2580		
6.	2600621-060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.5662		
7.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.1043		
8.	2640020-060	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0487		
9.	2641610-060	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0812		
10.	3930001-060	woda z rurociągu	m ³	48.1382		
11.	3950010-060	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0536		
12.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0714		
13.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	9.7380		
14.	5148999-020	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0.6492		
15.	5249999-020	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=200 mm	szt.	6.0000		
16.	5249999-020	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=600 mm	szt.	5.0000		
17.	5249999-020	króciec dwukołnierzowy żeliwny dn 80 L=1000 mm	szt.	2.0000		
18.	5603099-040	rury PE100 PN10 SDR 17 dn 110	m	688.0460		
19.	5619999-020	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.6492		
20.	5623599-020	tuleja kołnierzowa PE110/dn100 z luźnym kołnierzem stalowym dn 100	szt.	6.0000		
21.	5623599-020	tuleja kołnierzowa PE90/dn80 z luźnym kołnierzem stalowym dn 80	szt.	6.0000		
22.	5623599-020	połączenie specjalne rurowo-rurowe dn 80	szt.	2.0000		
23.	5627999-020	kolano redukcyjne PE dn 110/90	szt.	2.0000		
24.	5627999-020	kolano PE dz110 90 st.	szt.	1.0000		
25.	5627999-020	trójnik PE 110/110	szt.	2.0000		
26.	5627999-020	kolano PE dz110 45 st.	szt.	4.0000		
27.	5627999-020	trójnik redukcyjny PE 110/90	szt.	4.0000		
28.	5627999-020	trójnik PE 90/90	szt.	1.0000		
29.	5627999-020	redukcja PE 110/90	szt.	1.0000		
30.	5627999-020	korek PE 110	szt.	1.0000		
31.	5632999-040	rura osłonowa PE fi 180	m	7.1400		
32.	5681299-020	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	18.4146		
33.	5682699-020	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.	6.0000		
34.	5682699-020	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	6.0000		
35.	5801500-020	zasuwa żeliwna odcinająca kołnierzowa dn 100	szt.	3.0000		
36.	5801500-020	zasuwa żeliwna odcinająca kołnierzowa dn 80	szt.	6.0000		
37.	5880099-020	hydranty nadziemne żeliwne dn 80	szt.	6.0000		
38.	5891099-020	obudowy do zasuw	szt.	9.0000		

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39.	5891111-020	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt.	9.0000		
40.	5891200-020	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80	szt.	6.0000		
41.	6801207-033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16	kg	17.6800		
42.	6801299-033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	8.7642		
43.	6802507-033	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M16 ocynk.	kg	21.4000		
44.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	19.0000		
45.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	6.0000		
46.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	37.2111		
2.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	15.1687		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	315.7520		
4.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	19.1563		
5.	żuraw samochodowy	m-g	3.5276		
6.	środek transportowy	m-g	0.2100		
7.	samochód skrzyniowy	m-g	13.0874		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	12.7517		
9.	samochód dostawczy	m-g	1.6875		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	22.3940		
11.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	28.8760		
12.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	15.8400		
13.	agregat prądowładowczy	m-g	15.8400		
				RAZEM	

Słownie: