

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji LNG/CNG
ADRES INWESTYCJI : Mateuszewo, obręb Dąbrowa, gmina Śrem, działka nr 22/8
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 63-100 Śrem, ul. Parkowa 8 c.
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Przebudowa terenowej instalacji wodociągowej w związku z rozbudową stacji LNG/CNG
DATA OPRACOWANIA : 21-10-2024

Stawka roboczogodziny : 47,30 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	70,80 % R+S
Koszty zakupu [Kz]	8,50 % Mbezp
Zysk [Z]	13,60 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23,00 % $\Sigma(R+M+Kz(Mbezp)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 27 084,91 zł
Podatek VAT : 6 229,53 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 33 314,44 zł

Słownie: trzydzieści trzy tysiące trzysta czternaście i 44/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21-10-2024

Data zatwierdzenia

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
1		Sieć wodociągowa w Mateuszewie - przebudowa							
1.1		Sieć wodociągowa < W1 - W 4 >							
1.1.1		Roboty ziemne							
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym							
d.1.	0113-01	przedmiar = 0,031 km							
1.1									
R:robocizna			r-g	201,0000	6,2310	47,30	294,73		
M:stłupki drewniane iglaste śr.120mm			m³	0,2260	0,0070	180,46		1,26	
M:Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. II			m³	0,1030	0,0032	1 482,62		4,73	
S:samochód dostawczy 0,9 t			m-g	13,2500	0,4108	90,27			37,08
Razem koszty bezpośrednie:				337,80			294,73	5,99	37,08
Razem z narzutami:				650,30			571,86	6,50	71,94
Cena jednostkowa:				20 977,58			18 446,90	209,94	2 320,73
2	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy,							
d.1.	0802-01	przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m							
1.1		przedmiar = 48,360 m³							
R:robocizna			r-g	0,5150	24,9054	47,30	1 178,05		
S:Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1 m3 (1)			m-g	0,1290	6,2384	145,33			906,75
S:Samochód samowładowczy 10-15 t (1)			m-g	0,1200	5,8032	127,46			739,91
S:Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h			m-g	0,0590	2,8532	57,86			164,91
S:obudowa OW WRONKI-typ boksowy			m-g	0,1710	8,2696	16,03			132,51
Razem koszty bezpośrednie:				3 122,13			1 178,05		1 944,08
Razem z narzutami:				6 058,06			2 285,98		3 772,08
Cena jednostkowa:				125,27			47,27	0,00	78,00
3	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m							
d.1.	0310-0201	przedmiar = 5,373 m³							
1.1									
R:robocizna			r-g	1,6500	8,8655	47,30	419,36		
Razem koszty bezpośrednie:				419,36			419,36		
Razem z narzutami:				813,69			813,69		
Cena jednostkowa:				151,44			151,44	0,00	0,00
4	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV							
d.1.	0312-0201	przedmiar = 5,373 m³							
1.1									
R:robocizna			r-g	1,2200	6,5551	47,30	310,08		
Razem koszty bezpośrednie:				310,08			310,08		
Razem z narzutami:				601,67			601,67		
Cena jednostkowa:				111,98			111,98	0,00	0,00
5	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km - do 750 m3 w jednym miejscu							
d.1.	0208-03 z.sz.	przedmiar = 13,739 m³							
1.1	2.3.12. 9905-02								
R:robocizna			r-g	0,0483	0,6636	47,30	31,32		
S:koparka gąsienicowa 0,25 m3			m-g	0,0994	1,3657	106,05			144,81
S:Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)			m-g	0,0375	0,5152	125,73			64,71
S:Samochód samowładowczy 10-15 t (1)			m-g	0,2468	3,3908	127,46			432,23
Razem koszty bezpośrednie:				673,07			31,32		641,75
Razem z narzutami:				1 305,89			60,72		1 245,17
Cena jednostkowa:				95,05			4,42	0,00	90,63
Razem dział: Roboty ziemne									
Razem koszty bezpośrednie:						4 862,44	2 233,54	5,99	2 622,91
Razem z narzutami:						9 429,61	4 333,92	6,50	5 089,19
1.1.2		Roboty instalacyjne							
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm							
d.1.	0511-03	przedmiar = 4,580 m³							
1.2									
R:robocizna			r-g	1,8600	8,5188	47,30	402,95		
M:piasek			m³	1,2200	5,5876	55,85		312,08	
M:materiały pomocnicze			%	2,5000		3,12		7,79	
S:Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h			m-g	0,6800	3,1144	57,86			180,18
Razem koszty bezpośrednie:				903,00			402,95	319,87	180,18
Razem z narzutami:				1 478,47			781,83	347,06	349,58
Cena jednostkowa:				322,81			170,71	75,78	76,33
7	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 90 mm - wykopy umocnione -> trójnik kołnierzowy 80/80 mm							
d.1.	0114-03 z.sz.	przedmiar = 2,000 szt.							
1.2	3.9. 9907								
R:robocizna			r-g	0,7859	1,5718	47,30	74,34		
M:Trójnik kołnierzowy ciśnieniowy T z żeliwa sferoidalnego fi 80mm			szt	1,0000	2,0000	691,00		1 382,00	
M:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm			szt.	1,1000	2,2000	4,70		10,34	
M:śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16			kg	1,3570	2,7140	15,60		42,34	
M:materiały pomocnicze			%	1,5000		14,35		21,52	
S:Samochód skrzyniowy do 5 t (1)			m-g	0,0700	0,1400	94,77			13,26
Razem koszty bezpośrednie:				1 543,80			74,34	1 456,20	13,26
Razem z narzutami:				1 749,94			144,24	1 579,98	25,72
Cena jednostkowa:				874,97			72,12	789,99	12,86
8	NNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 90 mm - wykopy > umocnione -> łącznik rurowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem							
d.1.	1014-03 z.sz.	przedmiar = 2,000 szt.							
1.2	3.9. 9912-10								
R:robocizna			r-g	0,7881	1,5762	47,30	74,56		
M:łącznik rurowo-kołnierzowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem 90/80 mm			szt.	1,0000	2,0000	1 557,00		3 114,00	

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt.	1,0000	2,0000	4,70		9,40	
		M:śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1,3600	2,7200	15,60		42,44	
		M:materiały pomocnicze	%	1,5000		31,66		47,48	
		S:Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0700	0,1400	94,77			13,26
		Razem koszty bezpośrednie:		3 301,14			74,56	3 213,32	13,26
		Razem z narzutami:		3 656,86			144,68	3 486,46	25,72
		Cena jednostkowa:		1 828,43			72,33	1 743,23	12,86
9	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. ze-							
d.1.	0111-04	wewnętrznej 90 mm -> mufa 90 mm							
1.2		przedmiar = 2,000 szt							
		R:robocizna	r-g	0,8400	1,6800	47,30	79,46		
		M:mufa elektrooporowa PEHD 90 mm	szt.	1,0000	2,0000	46,00		92,00	
		M:materiały pomocnicze	%	1,5000		0,92		1,38	
		S:zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0,4200	0,8400	42,61			35,80
		S:agregat prądowłóczy	m-g	0,4200	0,8400	29,59			24,86
		Razem koszty bezpośrednie:		233,50			79,46	93,38	60,66
		Razem z narzutami:		373,18			154,18	101,32	117,68
		Cena jednostkowa:		186,59			77,09	50,66	58,84
10	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm - wykopy > umocnione -> tuleja kołnierzowa PE/							
d.1.	1012-01 z.sz.	STAL 90/80 mm z kołnierzem dociskowym							
1.2	3.9. 9912-10	przedmiar = 2,000 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,6327	1,2654	47,30	59,86		
		M:tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	1,0000	2,0000	232,00		464,00	
		M:kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. 80 mm	szt.	1,0000	2,0000	59,00		118,00	
		M:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt.	1,0000	2,0000	4,70		9,40	
		M:śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1,0700	2,1400	15,60		33,38	
		M:materiały pomocnicze	%	1,5000		6,25		9,38	
		S:Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,1700	0,3400	94,77			32,22
		Razem koszty bezpośrednie:		726,24			59,86	634,16	32,22
		Razem z narzutami:		866,74			116,16	688,06	62,52
		Cena jednostkowa:		433,37			58,07	344,03	31,26
11	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm - wykopy > umocnione -> kołnierz stalowy ślepy 80							
d.1.	1014-03 z.sz.	mm							
1.2	3.9. 9912-10	przedmiar = 2,000 szt.							
		R:robocizna	r-g	0,7881	1,5762	47,30	74,56		
		M:kołnierz stalowy ślepy 80 mm	szt.	1,0000	2,0000	181,00		362,00	
		M:uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt.	1,0000	2,0000	4,70		9,40	
		M:śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1,3600	2,7200	15,60		42,44	
		M:materiały pomocnicze	%	1,5000		4,14		6,20	
		S:Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0700	0,1400	94,77			13,26
		Razem koszty bezpośrednie:		507,86			74,56	420,04	13,26
		Razem z narzutami:		626,14			144,68	455,74	25,72
		Cena jednostkowa:		313,07			72,33	227,87	12,86
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90							
d.1.	0110-04	mm							
1.2		przedmiar = 4,000 szt							
		R:robocizna	r-g	1,3000	5,2000	47,30	245,96		
		S:zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0,6500	2,6000	39,18			101,88
		S:agregat prądowłóczy	m-g	0,6500	2,6000	29,59			76,92
		Razem koszty bezpośrednie:		424,76			245,96		178,80
		Razem z narzutami:		824,16			477,23		346,93
		Cena jednostkowa:		206,04			119,30	0,00	86,73
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. ze-							
d.1.	0111-04	wewnętrznej 90 mm -> kolano 90 mm/45°							
1.2		przedmiar = 2,000 szt							
		R:robocizna	r-g	0,8400	1,6800	47,30	79,46		
		M:kolano elektrooporowe PEHD 90 mm/45°	szt.	1,0000	2,0000	54,00		108,00	
		M:materiały pomocnicze	%	1,5000		1,08		1,62	
		S:zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0,4200	0,8400	42,61			35,80
		S:agregat prądowłóczy	m-g	0,4200	0,8400	29,59			24,86
		Razem koszty bezpośrednie:		249,74			79,46	109,62	60,66
		Razem z narzutami:		390,80			154,18	118,94	117,68
		Cena jednostkowa:		195,40			77,09	59,47	58,84
14	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD PE100 RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90 mm - wy-							
d.1.	0109-04 z.sz.	kopy umocnione							
1.2	3.9. 9907	przedmiar = 30,530 m							
		R:robocizna	r-g	0,2638	8,0538	47,30	381,01		
		M:rury z polietylenu PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm PE100 RC SDR17 PN10	m	1,0200	31,1406	37,23		1 159,22	
		M:materiały pomocnicze	%	1,5000		11,59		17,40	
		S:ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325	0,9922	118,09			117,24
		S:Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	0,0460	1,4044	125,21			175,85
		Razem koszty bezpośrednie:		1 850,72			381,01	1 176,62	293,09
		Razem z narzutami:		2 584,67			739,32	1 276,66	568,69
		Cena jednostkowa:		84,66			24,22	41,82	18,63

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
15 d.1. 1430-01 1.2		Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - bloki oporowe przedmiar = 0,090 m ³							
R:robocizna			r-g	7,7800	0,7002	47,30	33,12		
M:Beton zwykły z kruszywa naturalnego C8/10 (B-10)			m ³	1,0500	0,0945	285,86		27,01	
M:Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane			m ³	0,0090	0,0008	501,48		0,41	
M:Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III			m ³	0,0950	0,0086	1 153,34		9,86	
M:Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III			m ³	0,0175	0,0016	1 335,08		2,10	
M:materiały pomocnicze			%	2,5000		0,39		0,98	
S:Żuraw samochodowy 5-6 t (1)			m-g	0,3100	0,0279	125,21			3,49
Razem koszty bezpośrednie:				76,97			33,12	40,36	3,49
Razem z narzutami:				114,84			64,28	43,79	6,77
Cena jednostkowa:				1 275,99			714,01	486,66	75,32
16 d.1. 0511-04 1.2		Obsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm przedmiar = 9,159 m ³							
R:robocizna			r-g	1,8200	16,6694	47,30	788,50		
M:piasek			m ³	1,2200	11,1740	55,85		624,09	
M:materiały pomocnicze			%	2,5000		6,24		15,57	
S:Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m ³ /h			m-g	0,6700	6,1365	57,86			355,09
Razem koszty bezpośrednie:				1 783,25			788,50	639,66	355,09
Razem z narzutami:				2 912,93			1 529,89	694,04	689,00
Cena jednostkowa:				318,04			167,04	75,78	75,23
17 d.1. 0102-01 1.2		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = 30,530 m							
R:robocizna			r-g	0,0075	0,2290	47,30	10,69		
M:taśma ostrzegawcza z wkładką metalową			m	1,0700	32,6671	1,17		38,16	
M:materiały pomocnicze			%	2,0000		0,38		0,92	
S:samochód dostawczy 0,9 t			m-g	0,0011	0,0336	90,27			3,05
Razem koszty bezpośrednie:				52,82			10,69	39,08	3,05
Razem z narzutami:				69,00			20,76	42,44	5,80
Cena jednostkowa:				2,26			0,68	1,39	0,19
18 d.1. 0704-01 1.2		Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm Krotność = 0,15 przedmiar = 1,000 [200m -1 prób.]							
R:robocizna			r-g	1,3110	1,3110	47,30	62,01		
M:krawędzieziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II			m ³	0,0045	0,0045	1 825,09		8,21	
M:woda			m ³	0,5295	0,5295	6,36		3,37	
M:materiały pomocnicze			%	2,5000		0,116		0,29	
S:Samochód skrzyniowy do 5 t (1)			m-g	0,1500	0,1500	94,77			14,22
Razem koszty bezpośrednie:				88,10			62,01	11,87	14,22
Razem z narzutami:				160,79			120,32	12,88	27,59
Cena jednostkowa:				160,79			120,31	12,88	27,59
19 d.1. 0707-01 1.2		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 0,15 przedmiar = 1,000 odc.200m							
R:robocizna			r-g	0,6135	0,6135	47,30	29,02		
M:podchloryn sodowy			kg	0,0750	0,0750	4,80		0,36	
M:rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm			m	0,2250	0,2250	74,61		16,79	
M:woda			m ³	1,0590	1,0590	6,36		6,74	
M:zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm			szt.	0,0150	0,0150	213,29		3,20	
M:zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub			szt.	0,0075	0,0075	204,55		1,53	
M:materiały pomocnicze			%	2,5000		0,29		0,72	
S:samochód dostawczy 0,9 t			m-g	0,2370	0,2370	90,27			21,39
Razem koszty bezpośrednie:				79,75			29,02	29,34	21,39
Razem z narzutami:				129,64			56,31	31,83	41,50
Cena jednostkowa:				129,64			56,31	31,83	41,50
20 d.1. 0708-01 1.2		Plukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 0,15 przedmiar = 2,000 odc.200m							
R:robocizna			r-g	0,0735	0,1470	47,30	6,96		
M:woda			m ³	0,2580	0,5160	6,36		3,28	
M:materiały pomocnicze			%	2,5000		0,033		0,08	
Razem koszty bezpośrednie:				10,32			6,96	3,36	
Razem z narzutami:				17,14			13,50	3,64	
Cena jednostkowa:				8,57			6,75	1,82	0,00
Razem dział: Roboty instalacyjne									
Razem koszty bezpośrednie:						11 831,97	2 402,46	8 186,88	1 242,63
Razem z narzutami:						15 955,30	4 661,56	8 882,84	2 410,90
1.1.3		Dokumentacja powykonawcza							
21 d.1. kalk. własna 1.3		Dokumentacja powykonawcza przedmiar = 1,000 kpl.							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:				1 700,00					
Cena jednostkowa:				1 700,00			0,00	0,00	0,00
Razem dział: Dokumentacja powykonawcza									
Razem koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:						1 700,00	0,00	0,00	0,00
Razem dział: Sieć wodociągowa < W1 - W 4 >									

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		Razem koszty bezpośrednie:				16 694,41	4 636,00	8 192,87	3 865,54
		Razem z narzutami:				27 084,91	8 995,48	8 889,34	7 500,09
		Razem dział: Sieć wodociągowa w Mateuszewie - przebudowa							
		Razem koszty bezpośrednie:				16 694,41	4 636,00	8 192,87	3 865,54
		Razem z narzutami:				27 084,91	8 995,48	8 889,34	7 500,09
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT:				27 084,91			
		Podatek VAT:				6 229,53			
		Ogółem wartość kosztorysowa robót:				33 314,44			

Słownie: trzydzieści trzy tysiące trzysta czternaście i 44/100 zł

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Sieć wodociągowa w Mateuszewie - przebudowa	4 636,00	8 192,87	3 865,54	6 019,20	696,47	1 974,83	1 700,00	27 084,91
1.1	Sieć wodociągowa < W1 - W4 >	4 636,00	8 192,87	3 865,54	6 019,20	696,47	1 974,83	1 700,00	27 084,91
1.1.1	Roboty ziemne	2 233,54	5,99	2 622,91	3 438,39	0,51	1 128,27		9 429,61
1.1.2	Roboty instalacyjne	2 402,46	8 186,88	1 242,63	2 580,81	695,96	846,56		15 955,30
1.1.3	Dokumentacja powykonawcza				0,00	0,00	0,00	1 700,00	1 700,00
	RAZEM netto	4 636,00	8 192,87	3 865,54	6 019,20	696,47	1 974,83	1 700,00	27 084,91
	VAT								6 229,53
	Razem brutto								33 314,44

Słownie: trzydzieści trzy tysiące trzysta czternaście i 44/100 zł

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieć wodociągowa w Mateuszewie - przebudowa			
1.1		Sieć wodociągowa < W1 - W 4 >			
1.1.1		Roboty ziemne			
1 d.1. 0113-01 1.1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu w terenie równinnym	km		
		poz.14/1000	km	0,031	
				RAZEM	0,031
2 d.1. 0802-01 1.1	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
		(1,50+0,11+0,15)*1,00*poz.14*90%	m ³	48,360	
				RAZEM	48,360
3 d.1. 0310-0201 1.1	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
		(1,50+0,11+0,15)*1,00*poz.14*10%	m ³	5,373	
				RAZEM	5,373
4 d.1. 0312-0201 1.1	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		poz.3	m ³	5,373	
				RAZEM	5,373
5 d.1. 0208-03 z.sz. 1.1 2.3.12. 9905-02	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - do 750 m ³ w jednym miejscu	m ³		
		poz.6+poz.16	m ³	13,739	
				RAZEM	13,739
1.1.2		Roboty instalacyjne			
6 d.1. 0511-03 1.2	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm	m ³		
		poz.14*1,0*0,15	m ³	4,580	
				RAZEM	4,580
7 d.1. 0114-03 z.sz. 1.2 3.9. 9907	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm - wykopy umocnione -> trójnik kołnierzowy 80/80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1. 1014-03 z.sz. 1.2 3.9. 9912-10	KNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm - wykopy > umocnione -> łącznik rurowy z zabezpieczeniem przed wysunięciem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1. 0111-04 1.2	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm -> mufa 90 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1. 1012-01 z.sz. 1.2 3.9. 9912-10	KNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm - wykopy > umocnione -> tuleja kołnierzowa PE/STAL 90/80 mm z kołnierzem dociskowym	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1. 1014-03 z.sz. 1.2 3.9. 9912-10	KNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm - wykopy > umocnione -> kołnierz stalowy ślepy 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1. 0110-04 1.2	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1. 0111-04 1.2	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm -> kolano 90 mm/45°	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1. 0109-04 z.sz. 1.2 3.9. 9907	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD PE100 RC SDR17 PN10 o śr. zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		4,42+21,71+4,40	m	30,530	
				RAZEM	30,530
15 d.1. 1430-01 1.2	KNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - bloki oporowe	m ³		
		0,30*0,50*0,30*2	m ³	0,090	
				RAZEM	0,090
16 d.1. 0511-04 1.2	KNR-W 2-18	Obsypka z materiałów sypkich gr. 30 cm	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz. 14*1,0*0,30	m ³	9,159	
				RAZEM	9,159
17 d.1. 1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz. 14	m	30,530	
				RAZEM	30,530
18 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm Krotność = 0,15 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm Krotność = 0,15 1	odc. 200m odc. 200m	1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1. 1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 0,15 2	odc. 200m odc. 200m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.3		Dokumentacja powykonawcza			
21 d.1. 1.3	kalk. własna	Dokumentacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000